



Governo do Estado de São Paulo

Itinerários Formativos

**Catálogo das Ementas
detalhadas dos
Aprofundamentos Curriculares**

2022





Governo do Estado de São Paulo

Governador
João Doria

Vice-Governador
Rodrigo Garcia

Secretário da Educação
Rossieli Soares da Silva

Secretária Executiva
Renilda Peres de Lima

Coordenador da Coordenadoria Pedagógica
Caetano Pansani Siqueira

Presidente da Fundação para o Desenvolvimento da Educação
Nourival Pantano Junior



Prezado professor,

A Secretaria da Educação do Estado de São Paulo apresenta a proposta de Aprofundamentos Curriculares dos Itinerários Formativos para o Ensino Médio. Este material tem como referência o trabalho organizado por área de conhecimento, conforme disposto no Currículo Paulista, e orienta as equipes escolares a respeito de uma das mais importantes inovações propostas pelo Novo Ensino Médio, que chega para ampliar as oportunidades de exercício efetivo do protagonismo juvenil e de planejamento e concretização dos projetos de vida dos nossos jovens estudantes.

As proposições aqui apresentadas foram construídas a partir de um processo de escuta aos estudantes da rede pública paulista, para que seus anseios, desejos e expectativas, bem como seu olhar crítico, estivessem refletidos nos resultados apresentados neste material.

Para ampliar mais ainda o processo participativo na sua construção, o documento também passou por leitura crítica de especialistas das diferentes áreas, professores da rede e técnicos de outros estados da federação, bem como por renomados professores e pesquisadores das principais universidades públicas paulistas.

Contamos mais uma vez com o entusiasmo e a dedicação de todos os professores para que consigamos, com sucesso, oferecer educação de qualidade a todos os jovens de nossa rede.

Bom trabalho a todos!

Coordenadoria Pedagógica – COPED

Secretaria da Educação do Estado de São Paulo



SUMÁRIO

1. Linguagens e suas Tecnologias	05
2. Ciências Humanas e Sociais Aplicadas 1.....	22
3. Ciências Humanas e Sociais Aplicadas 2.....	39
4. Ciências da Natureza e suas Tecnologias.....	56
5. Matemática e suas Tecnologias.....	66
6. Linguagens e suas Tecnologias e Matemática e suas Tecnologias	76
7. Ciências da Natureza e suas Tecnologias e Linguagens e suas Tecnologias.....	92
8. Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e Linguagens e suas Tecnologias	104
9. Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e Matemática e suas Tecnologias	121
10. Ciências da Natureza e suas Tecnologias e Matemática e suas Tecnologias.....	134
11. Ciências da Natureza e suas Tecnologias e Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.....	144
12. Linguagens e suas Tecnologias e Novotec Expresso.....	158
13. Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e Novotec Expresso.....	175
14. Ciências da Natureza e suas Tecnologias e Novotec Expresso....	192
15. Matemática e suas Tecnologias e Novotec Expresso.....	202
16. Créditos.....	212



Aprofundamento Curricular da Área de Linguagens e suas tecnologias

#SeLiganaMídia



#SeLiganaMídia

Você vai aprender

Em todos os meios e lugares que ocupamos, estamos em contato com as mais diferentes formas de interação e comunicação que dependem do que as pessoas querem “dizer”, para quem e por quê. Mas qual será o seu papel e suas ações em meio a tantas mudanças na forma como utilizamos as linguagens e interagimos frente a um mundo tão dinâmico? Como os usos críticos e criativos delas podem fazer você refletir sobre suas escolhas, seja em seu Projeto de Vida, em sua carreira profissional, em sua comunidade e nos desafios da vida contemporânea?

No aprofundamento #SeLiganaMídia, você participará de núcleos de estudos e criação, laboratórios, oficinas, observatórios, workshops, em que poderá analisar obras de arte, vídeos, textos diversos, propagandas, entre outras produções, além de vivenciar processos de autoria que conectam você com diferentes possibilidades de conhecer, ser e estar no mundo.

Você produzirá narrativas para jogos, projetos audiovisuais, praticará movimentos corporais diversos, utilizará aplicativos e programas para criar e recriar conteúdos midiáticos, desenvolverá a colaboração, a criatividade, o pensamento crítico e o senso estético. Com essa jornada, você poderá ampliar o autoconhecimento, fazer escolhas, empreender suas próprias ideias em sua vida pessoal, profissional e cidadã.

#SeLiganaMídia e venha se aventurar pelo universo das linguagens!

Unidade Curricular 1: Tá na mídia, tá no mundo (2ª série)

Você participará de núcleo de estudos e criação sobre mídia, publicidade e jornalismo. Serão propostas atividades que desenvolverão seu protagonismo na interação e produção em diversos gêneros (reportagens, podcasts, roteiros, notícias, campanhas publicitárias etc) para que você seja um consumidor e um produtor ainda mais crítico, ético e consciente considerando seu Projeto de Vida e inserção no mercado de trabalho.

Unidade Curricular 2: Muito além das palavras (2ª série)

Você terá oportunidades de analisar como o corpo é percebido e representado na literatura, na arte e nas práticas corporais por meio de oficinas de investigação e criação, crítica literária e práticas de danças e lutas brasileiras, possibilitando que você se posicione criticamente frente a preconceitos e estereótipos acerca da nossa cultura.

#SeLiganaMídia

Unidade Curricular 3: Protagonismo na ponta dos dedos (3ª série)

A partir de experimentações fotográficas e intervenções nas redes sociais e de suas próprias vivências, você refletirá sobre suas escolhas no universo digital, ampliará as possibilidades de uso significativo de forma ética e consciente, no compartilhamento de ideias, na elaboração de textos literários, produtos e serviços, analisando fenômenos contemporâneos, como a manipulação da informação.

Unidade Curricular 4: Linguagens, câmera e ação (3ª série)

Você vivenciará laboratórios de produções audiovisuais, oficinas de adaptações literárias e de narrativas nos jogos eletrônicos e em projetos cinematográficos. A partir dessas experimentações, será possível refletir sobre as manifestações das práticas de linguagem no universo audiovisual e seus impactos sociais e culturais. Além disso, você terá mais embasamento para empreender e criar seus próprios produtos e conteúdos..

Unidade Curricular 5: Comprar ou não comprar, eis a questão (3ª série)

Você ampliará suas relações com o marketing, por meio de análise, discussão e criação de estratégias de convencimento e de adesão utilizadas na publicidade. Você compreenderá como as estratégias de marketing ocorrem e suas influências na cultura do consumo, criando produtos que impactem significativamente o contexto onde você vive, considerando seu papel como cidadão consciente e protagonista.

Unidade Curricular 6: #SeLiganaVisão (3ª série)

Você participará de um núcleo de estudos e criação que tem como foco as linguagens no mundo do trabalho. As vivências em atividades de lazer e esporte, de criação empreendedora, workshop de práticas bilíngues, oficina de produção textual farão com que você seja capaz de refletir sobre suas escolhas relacionadas ao mercado de trabalho e seu Projeto de Vida.

#SeLiganaMídia

Porque é importante

Quando você lê uma postagem nas redes sociais, responde a uma mensagem, ou assiste a uma propaganda na TV, está interagindo através das linguagens. Mas será que você já parou para pensar sobre como se dá essa interação e qual é o seu papel como usuário, consumidor e produtor de conteúdos? De que forma as diferentes mídias influenciam a sua vida?

Em cada uma das Unidades Curriculares do Aprofundamento #SeLiganaMídia você vai encontrar vivências práticas para que possa analisar, experimentar, e criar usando diferentes linguagens, como as presentes em: notícias de jornal e revistas, roteiros para produções artísticas, artigos de opinião, coreografias, propagandas físicas e digitais, lutas, ginástica, artes visuais, literatura, entre outras.

Você também poderá compreender melhor de que forma interagimos no mundo contemporâneo, para interpretar, planejar, produzir e compartilhar conteúdos de modo mais independente e consciente, o que possibilitará o desenvolvimento de sua visão crítica, bem como suas habilidades socioemocionais, que enriquecem sua formação integral e dão a você mais embasamento para tomar suas próprias decisões, levando em conta a si mesmo e o coletivo, empreendendo seus próprios projetos, desenvolvendo seu Projeto de Vida e sua entrada no mercado profissional.

Você estará mais preparado para:

Ao longo da sua formação no aprofundamento #SeLiganaMídia você desenvolverá habilidades que ampliarão seus conhecimentos na área de linguagens, além de contribuir para o seu autoconhecimento, a continuidade de seus estudos, suas vivências e Projeto de Vida, considerando sua formação integral.

Quando pensamos nas questões práticas da vida e nas possibilidades de trabalho atuais, a necessidade de interpretar e utilizar as múltiplas linguagens fica ainda mais evidente. Hoje contamos com profissionais da área de linguagens que produzem conteúdos de modo independente e nem por isso se limitam a um único meio, formato ou dinâmica. É muito comum encontrarmos jornalistas, *influencers*, editores, atores, profissionais do marketing e de educação física entre tantos outros com diferentes formações que criam, reinventam e compartilham suas produções em diferentes espaços e mídias, inovando nos modos de produzir e circular a informação.

As vivências práticas que experimentará nesse aprofundamento permitirão que você aprenda a analisar, de forma crítica e reflexiva, textos de diferentes mídias, imagens, vídeos, práticas corporais etc. Além disso, desenvolverá suas habilidades de se comunicar, se expressar, explorar e interagir utilizando essas linguagens. Para tanto, aprenderá a produzir, editar, publicar textos do campo jornalístico, publicitário, literário, além de experimentar práticas corporais, ampliando suas possibilidades de interação no mundo digital.

#SeLiganaMídia

Espera-se também que você esteja melhor preparado para exames de acesso ao Ensino Técnico e/ou Superior (Vestibulares, Processos Seletivos, Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM, entre outros). Algumas sugestões: Licenciaturas e Bacharelados Acadêmicos: Letras (Língua Portuguesa e Língua Inglesa), Arte (Artes Plásticas, Música, Teatro, Dança) e Educação Física, Linguística, Educomunicação, Propaganda, Publicidade, Jornalismo, Produção Cultural, Rádio e TV, Produção Editorial, Audiovisual, Cinema, Vídeo, Comunicação em Mídias Digitais, Influencer digital, Design, Turismo, Biblioteconomia, Museologia; assim como em áreas relacionadas a: Esportes e Performance, Técnico Desportivo, Lazer e Recreação, Ginástica Laboral e Reabilitação, *Personal Trainer*, Árbitro de modalidades desportivas etc.

É importante destacar que essa lista não é determinante e nem se esgota, pois você é o protagonista de sua trajetória e pode fazer alterações de acordo com seu Projeto de Vida, sendo essas sugestões de possíveis rotas no mercado profissional.

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

- 03. Saúde e bem-estar.
- 04. Educação de qualidade.
- 08. Trabalho decente e crescimento econômico.
- 09. Indústria, inovação e infraestrutura.
- 10. Redução das desigualdades.
- 11. Cidades e comunidades sustentáveis.
- 12. Consumo e Produção Responsáveis.

Competências da Formação Geral Básica - Área de Linguagens e suas Tecnologias

1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7.

Competências Gerais do Currículo Paulista

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10.

#SeLiganaMídia

Unidade Curricular 1: Tá na mídia, tá no mundo!

A área promoverá estudos, análises e produções diante de questões como: O que caracteriza o campo jornalístico-midiático hoje? Como usar os conhecimentos sobre esse campo para produzir conteúdos que interessam à comunidade, com protagonismo? Quem decide o que é notícia, quais são os assuntos priorizados, nos grandes veículos da imprensa estrangeira? O que eles significam para nós? As mídias divulgam todas as modalidades esportivas, o combate de preconceitos, a diversidade e a inclusão? Como vivenciar e promover na escola e na comunidade práticas com esses princípios? Como discutir pontos de vista sobre isso em artigos jornalísticos? O que é a comunicação visual? O que é ético na comunicação publicitária? Como desenvolver a criatividade em projetos publicitários? Como é feita a mediação das informações às quais tem acesso e como você seleciona o que compartilha?

Componente 1: Laboratório de produção jornalística (2 aulas semanais)

Planejamento, produção e edição de textos orais, escritos e multissemióticos do campo jornalístico-midiático (reportagem audiovisual, podcasts, entrevistas, com foco no jornalismo comunitário). Apreciação (avaliação de aspectos éticos, estéticos e políticos em textos e produções artísticas e culturais etc. que circulem no campo jornalístico midiático). Réplica (posicionamento responsável em relação a temas, visões de mundo e ideologias veiculados por textos e atos de linguagem que circulam no campo jornalístico midiático).

Quais professores podem ministrar este componente:

Língua Portuguesa ou Língua Inglesa ou Arte

Componente 2: Observatório da imprensa internacional (2 aulas semanais)

Curadoria de informação (Investigação e análise da Agenda Global nos grandes veículos internacionais de notícias, blogs, vlogs, etc.) / Réplica (posicionamento responsável em relação a temas, visões de mundo e ideologias veiculados por textos e atos de linguagem que circulam no campo jornalístico midiático). / Leitura e compreensão de textos orais, escritos e multissemióticos (jornais, revistas, reportagens, entrevistas etc.).

Quais professores podem ministrar este componente:

Língua Inglesa ou Língua Portuguesa ou Arte

#SeLiganaMídia

Componente 3: Jornalismo e Inclusão nos esportes: práticas e experimentações (3 aulas semanais)

Pesquisa e análise de fatores que são determinantes na cobertura jornalística de diferentes modalidades esportivas no Brasil e no mundo. Debate sobre questões de relevância social, como preconceito, diversidade e inclusão. Produção e divulgação de artigos jornalísticos e experimentação na prática de esportes que tenham pouca exposição midiática, bem como aqueles de inclusão e modalidades paralímpicas.

Quais professores podem ministrar este componente:

Educação Física (não há outra habilitação)

Componente 4: Criação & comunicação publicitária (3 aulas semanais)

Pesquisa e análise sobre a comunicação visual./ Seleção e mobilização de recursos criativos de diferentes linguagens (imagens, vídeos, músicas, danças, performances, intervenções, entre outras)./ Debates e palestras sobre a ética na comunicação publicitária. Organização e produção de projetos e/ou processos criativos. Criação e socialização de produtos publicitários;

Quais professores podem ministrar este componente:

Arte ou Língua Portuguesa ou Língua Inglesa

#SeLiganaMídia

Unidade Curricular 2: Muito além das palavras.

A partir da curadoria, você investigará e participará de processos de produção e criação, orientados por questões como: De que formas a literatura de diferentes temporalidades e culturas cria representações sobre o corpo? Como colocar nossas leituras em diálogo com a crítica literária? Como produzir crítica literária? De que forma o corpo é representado nas produções culturais que consumimos: filmes, músicas, poemas, contos, romances etc.? Quais as matrizes culturais de lutas e de danças praticadas no Brasil? Como as lutas e as danças estão presentes nas culturas juvenis contemporâneas? O que essas práticas me trazem de autoconhecimento e de conhecimento do outro?

Componente 1: Crítica e Literatura em ação (2 aulas semanais)

Apreciação (avaliação de aspectos éticos, estéticos e políticos em textos e produções artísticas e culturais etc. que circulam no campo artístico-literário). / Réplica (posicionamento responsável em relação a temas, visões de mundo e ideologias veiculados por textos e atos de linguagem que circulam no campo artístico-literário). / Crítica literária. Literatura brasileira. / Planejamento, produção e edição de textos orais, escritos e multissemióticos (análises, resenhas críticas, *podcasts*, vídeos, avaliações, resumos etc.)

Quais professores podem ministrar este componente:

Língua Portuguesa ou Língua Inglesa ou Arte

Componente 2: Clube de estudos das representações culturais (2 aulas semanais)

Apreciação (avaliação de aspectos éticos, estéticos e políticos em textos e produções artísticas e culturais que circulam no campo artístico-literário e audiovisual). Réplica (posicionamento responsável em relação a temas, representações, visões de mundo e ideologias veiculados por diferentes gêneros textuais e atos de linguagem que circulam no campo artístico-literário e audiovisual). Planejamento, produção e edição de textos orais, escritos e multissemióticos (análises, resenhas críticas, avaliações, resumos etc.). Leitura e compreensão de textos escritos e multissemióticos (filmes, animações, curtas, músicas, letras de música, poemas, contos, romances etc.).

Quais professores podem ministrar este componente:

Língua Inglesa ou Língua Portuguesa ou Arte

#SeLiganaMídia

Componente 3: Luta como prática cultural (3 aulas semanais)

Pesquisa sobre a influência de diferentes matrizes culturais nas lutas praticadas no Brasil. / Experimentação e apreciação dessas lutas, dando sentido e significado à gestualidade nas culturas juvenis. / Análise e compreensão dessas práticas contemporâneas relacionadas ao autoconhecimento, combate a preconceitos e estereótipos. / Apresentação de performances coletivas e individuais de lutas.

Quais professores podem ministrar este componente:

Educação Física (não há outra habilitação)

Componente 4: A estética do corpo (3 aulas semanais)

Identificação na dança a sua atuação social, política, artística e cultural; / Reconhecimento e análise de manifestações artísticas e culturais, / Experimentação e fruição de práticas corporais, / Fruição e vivência sobre obras e eventos, / Produção individual e coletiva de coreografias.

Quais professores podem ministrar este componente:

Arte ou Língua Portuguesa ou Língua Inglesa

#SeLiganaMídia

Unidade Curricular 3: Protagonismo na ponta dos dedos

Você ampliará seu repertório de práticas para interagir e agir com protagonismo no universo digital, investigando, criando, tomando decisões éticas, com aprendizagens a partir de questões como: De que formas podemos compartilhar experiências literárias? Como produzir textos, praticar a autoria e o protagonismo? Como tornar-se um autor crítico nas redes sociais? De que maneira eu me expesso e me comunico em redes sociais? Como utilizar as redes sociais de maneira ética para compartilhar conteúdos como práticas corporais de aventura e esportes radicais? Como recursos fotográficos podem influenciar a percepção e a representação do mundo?

Componente 1: Jovens escritores na rede (4 aulas semanais)

Curadoria de informação. / Seleção de informação, dados e argumentação em fontes confiáveis impressas e digitais para produção textual fundamentada para além do senso comum. /Planejamento, produção e edição de textos orais, escritos e multissemióticos dos campos jornalístico-midiático e artístico-literário (resenhas, blogs, *vlogs*, sínteses, obras autorais e coletivas em diversos gêneros) ./Uso adequado de ferramentas de apoio a apresentações orais.

Quais professores podem ministrar este componente:

Língua Portuguesa ou Língua Inglesa ou Arte

Componente 2: Observatório de redes sociais (2 aulas semanais)

Curadoria de informação (Investigação e análise de atos de linguagem em redes sociais e ambientes digitais, tendo em vista seu uso ético e responsável). Planejamento, produção e edição de textos orais, escritos e multissemióticos (análises, debates, grupos de discussões, artigos argumentativos etc.). Compreensão geral e específica de textos orais, escritos e multissemióticos; relação entre textos e contextos de produção. Análise e produção de discursos nas diversas linguagens e contextos (postagens em redes sociais, *stories*, grupos, compartilhamento e manipulação de informações etc.).

Quais professores podem ministrar este componente:

Língua Inglesa ou Língua Portuguesa ou Arte

#SeLiganaMídia

Componente 3: Esportes radicais nas redes sociais (2 aulas semanais)

Pesquisa e análise de práticas corporais de aventura que se fazem presentes nas culturas juvenis e as mídias pelas quais circulam. / Produção e divulgação de conteúdos, produtos e serviços em diferentes redes sociais para compreender como influenciam nas escolhas coletivas e individuais. / Produção de discursos sobre o uso ético e consciente dos espaços públicos, preservação do meio ambiente e promoção da qualidade de vida.

Quais professores podem ministrar este componente:

Educação Física (não há outra habilitação)

Componente 4: Experimentações fotográficas (2 aulas semanais)

Investigação e identificação da fotografia contemporânea nos campos de atuação; / Reconhecimento e aplicação dos elementos da linguagem fotográfica (iluminação, cenário, figurino, estética visual); / Criação de produções e ideias fotográficas.

Quais professores podem ministrar este componente:

Arte ou Língua Portuguesa ou Língua Inglesa

#SeLiganaMídia

Unidade Curricular 4: Linguagens, câmera e ação!

A partir de experimentações e de projetos de autoria em diversas práticas de linguagem relacionadas ao universo audiovisual, você desenvolverá a criatividade, a colaboração e a criticidade na ampliação e proposição de repertórios artístico-culturais. Algumas questões que orientarão seu percurso de aprendizagens: Como usar as redes como espaços de compartilhamento de adaptações e criações artístico-literárias? Como analisar as narrativas de jogos, em suas relações com outras artes? Quais as etapas de produção de um projeto audiovisual? De que forma a dança é apresentada no cinema e/ou outras produções audiovisuais? Como ressignificamos a dança em nossos projetos autorais em meios digitais? Como desenvolver projetos pessoais no campo audiovisual utilizando diferentes práticas de linguagens e recursos tecnológicos?

Componente 1: Adaptações literárias na rede (4 aulas semanais)

Planejamento, produção e edição de textos orais, escritos e multissemióticos do campo artístico-literário (sinopses sinceras, *fanfics*, roteiros, *storyboards*, pautas, adaptações, *sketch*, textos teatrais, *gifs*, memes etc). / Relações entre textos literários, com foco em assimilações e rupturas quanto a temas e procedimentos estéticos, intertextualidade e interdiscursividade. / Curadoria de repertório artístico-literário.

Quais professores podem ministrar este componente:

Língua Portuguesa ou Língua Inglesa ou Arte

Componente 2: Narrativas nos jogos eletrônicos (2 aulas semanais)

Planejamento, produção e edição de textos orais, escritos e multissemióticos (enredo, narrativa, perfil, design de personagem, ambientação, cenário etc.). / Análise e produção de discursos nas diversas linguagens e contextos; relações entre textos literários, produções artísticas e jogos eletrônicos com foco em assimilações e rupturas quanto a temas, narrativas e procedimentos estéticos.

Quais professores podem ministrar este componente:

Língua Inglesa ou Língua Portuguesa ou Arte

#SeLiganaMídia

Componente 3: Prática Corporal no universo audiovisual (2 aulas semanais)

Estudo dos movimentos corporais que se manifestam em diferentes gêneros da dança. / Experimentação dessas práticas e fruição de danças no cinema, em videoclipes e em outras produções audiovisuais. / Análise e interpretação dos conteúdos das culturas juvenis em diferentes épocas e suas influências. / Produção e compartilhamento de movimentos coreográficos e danças em diferentes mídias.

Quais professores podem ministrar este componente:

Educação Física (não há outra habilitação)

Componente 4: Projeto cinematográfico (2 aulas semanais)

Pesquisa, análise, síntese e produção de roteiros e cenas. / Exploração de diferentes suportes, materiais, ferramentas da linguagem e produção audiovisual. / Seleção e mobilização de recursos criativos da linguagem visual. / Experimentação e fruição de produções audiovisuais. / Organização, produção e compartilhamento de projetos audiovisuais.

Quais professores podem ministrar este componente:

Arte ou Língua Portuguesa ou Língua Inglesa

#SeLiganaMídia

Unidade Curricular 5: Comprar, ou não comprar, eis a questão.

A partir da curadoria, análise e criação de produtos publicitários, você produzirá conteúdos significativos, considerando as práticas locais e individuais de consumo, diante de questões como: O que caracteriza o marketing digital? Que estratégias as mídias usam para estimular o consumo de produtos e serviços e a adesão às marcas e seus valores? Qual o papel da música nas práticas do campo publicitário? Como são elaborados anúncios e campanhas publicitárias que influenciam minha vida e a das pessoas do lugar onde vivo? Como criar e participar de empreendimentos sociais que impactam positivamente a forma como a comunidade se relaciona com o consumo, promovendo perspectivas crítica, sustentável, inclusiva e responsável? De que forma analisar questões sociais para tomada de decisões coletivas ou individuais, pensando no bem comum?

Componente 1: Observatório de marketing (4 aulas semanais)

Planejamento, produção e edição de textos orais, escritos e multissemióticos do campo jornalístico-midiático (anúncios, resenhas, sínteses, *posts* etc.) / Contexto de produção, circulação e recepção de textos publicitários. Curadoria da informação / Levantamento, investigação e análise de textos de gêneros discursivos contemporâneos de campanhas publicitárias e anúncios como *advertising*, *advergame*, dentre outros, e seus impactos nas práticas de consumo / Recursos linguísticos e multissemióticos e efeitos de sentido.

Quais professores podem ministrar este componente:

Língua Portuguesa ou Língua Inglesa ou Arte

Componente 2: Cultura de consumo (2 aulas semanais)

Curadoria de informação (investigação da relação entre cultura e práticas de consumo). / Análise e compreensão dos discursos produzidos por sujeitos e instituições em diferentes gêneros e campos de atuação na vida pública. / Réplica (posicionamento responsável em relação a temas, visões de mundo e ideologias veiculados por textos e atos de linguagem presentes em diferentes veículos voltados para comunicação e publicidade). / Estratégias de leitura, produção de textos orais, escritos e multissemióticos (produção de análises, artigos, campanhas, intervenções, empreendimentos sociais etc.).

Quais professores podem ministrar este componente:

Língua Inglesa ou Língua Portuguesa ou Arte

#SeLiganaMídia

Componente 3: Marketing esportivo (2 aulas semanais)

Análise das influências do marketing no consumo de produtos e acessórios esportivos, direcionado ao público juvenil. / Estudo e pesquisa do impacto dessas escolhas na vida desses jovens. / Refletir como elas determinam padrões de comportamento que influenciam na saúde, estética corporal, padrões de beleza, estereótipos e preconceitos. / Produção de campanhas publicitárias que incentivam o consumo consciente.

Quais professores podem ministrar este componente:

Educação Física (não há outra habilitação)

Componente 4: Efeitos, trilhas e estratégias sonoras. (2 aulas semanais)

Análise, reflexão e criação de jingles, campanhas publicitárias e comerciais; / Compreensão, seleção e mobilização dos elementos da música: melodia, harmonia e ritmo; / Experimentação do som como ferramenta de comunicação: voz humana, instrumentos musicais, percussão corporal, sons mecânicos; / Criação e produção de jingles, composições, spot, músicas de campanha e ideias musicais.

Quais professores podem ministrar este componente:

Arte ou Língua Portuguesa ou Língua Inglesa

#SeLiganaMídia

Unidade Curricular 6: #SeLiganaVisão

A partir das escolhas relacionadas ao seu Projeto de Vida e às possibilidades de continuidade de seus estudos, você será protagonista na construção de um repertório de conhecimentos com base na análise, experimentação e proposição de práticas de linguagem voltadas ao mundo do trabalho, orientando suas aprendizagens por questões como: Como diferenciar perfil social de perfil profissional nas redes? Como produzir perfis significativos, de acordo com o projeto de realização profissional? O que se faz nas profissões que você almeja? Que possibilidades de trabalho na área de lazer e esportes há no mercado atual? Que aprendizagens da área interessam para aprimorar competências que apoiarão você em diferentes realizações no mundo do trabalho? Como você poderá refletir sobre seu Projeto de Vida e identificar as oportunidades alinhadas a ele? Como utilizar suas qualidades e fragilidades com confiança para superar desafios?

Componente 1: Oficina de textos: perfis pessoais e profissionais (4 aulas semanais)

Planejamento, produção e edição de textos orais, escritos e multissemióticos dos campos jornalístico-midiático, de atuação na vida pública e da vida pessoal. (currículos, perfis profissionais, solicitações etc.)

Quais professores podem ministrar este componente:

**Língua Portuguesa ou
Língua Inglesa ou Arte**

Componente 2: Workshop de práticas bilíngues (2 aulas semanais)

Curadoria de informação (investigação das áreas de atuação, carreiras e empreendimentos voltados para idiomas). / Planejamento, produção e edição de textos orais, escritos e multissemióticos; reprodução de práticas relacionadas a carreiras na área de idiomas (legendagem, tradução simultânea, tradução literária, ensino de idiomas, estudos sociais etc.).

Quais professores podem ministrar este componente:

**Língua Inglesa ou
Língua Portuguesa ou Arte**

#SeLiganaMídia

Componente 3: Lazer, esporte & trabalho (2 aulas semanais)

Curadoria de informação de trabalhos voltados para a prática de esporte, lazer e ginástica. / Mapear possibilidades de ações de empreendedorismo pessoal oferecidas nesse campo de atuação./ Análise e experimentação de atividades relacionadas ao campo do lazer, esporte e ginástica .

Quais professores podem ministrar este componente:

Educação Física (não há outra habilitação)

Componente 4: Criatividade empreendedora (2 aulas semanais)

Mapeamento de profissões no universo da arte e suas transformações na era digital; / Criação de produções visuais, sonoras e coreográficas, voltadas à criatividade empreendedora, feira de profissões.

Quais professores podem ministrar este componente:

**Arte ou
Língua Portuguesa ou Língua Inglesa**

Os componentes de cada Unidade Curricular serão ministrados preferencialmente pelos professores que tenham **licenciatura indica como prioritária**, conforme **primeira** opção nos quadros. Caso não seja possível, a atribuição dessas aulas será aos professores com licenciatura/habilitação indicada como alternativa para as demais opções nos quadros.



Aprofundamento Curricular da Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas 1

**Superar desafios é de
Humanas**



Superar desafios é de Humanas

Você vai aprender

Existir, coexistir e conviver, são os desafios propostos para esse aprofundamento. Aqui você irá explorar novas formas de se relacionar com pessoas, com culturas e territórios em que vivem e se preparar para as relações no mundo do trabalho. Você terá a oportunidade de olhar para si e para os outros de forma reflexiva e criativa, para compreender os espaços das juventudes e as possibilidades de transformação de si e da sociedade.

Durante o trajeto, você investigará, em obras científicas, filosóficas, artes visuais, músicas e redes sociais, diferentes dimensões dos produtos das culturas, a produção de espaços geográficos e práticas discursivas. Estes conhecimentos o ajudarão a interpretar, criar e intervir nas relações sociais e ambientais ao participar de assembleias, palestras, debates, estudos do meio etc., aprimorando sua atitude cidadã e atenta na sociedade.

Nesse contexto, ao identificar problemas e suas causas em diferentes aspectos, você poderá buscar informações sobre como participar de propostas de políticas públicas, promover ações, como criar páginas na internet e produzir materiais para intervir e mediar a busca por relações sustentáveis. Você vai, ainda, analisar e revisar criticamente fatos do tempo passado e presente, para propor e empreender formas mais respeitadas de convivência, baseadas nos Direitos Humanos.

Logo, nesse aprofundamento você vai encarar outras maneiras de identificar e questionar a organização das relações sociais e as propostas de políticas públicas para a comunidade e o meio ambiente, experimentar novos sentidos para sua aprendizagem e os impactos para sua vida futura. Ao aprimorar a argumentação e a mediação social, você aperfeiçoará suas relações na sociedade e no trabalho, iniciando uma nova etapa no protagonismo social, profissional e político.

Venha questionar, buscar respostas e soluções, venha para as humanas!

Unidade Curricular 1: No mundo tudo está interligado (2ª série)

Você estudará questões acerca do desenvolvimento tecnológico, da cultura, da memória, do espaço geográfico e como esses elementos constituem nossas vivências. Estes temas serão acessados por meio de diferentes formatos: podcasts, crônicas, panfletos informativos, entrevistas, infográficos, vídeos etc., de forma que você também seja produtor de conteúdo em diferentes mídias.

Unidade Curricular 2: Pessoal e coletivo: repense suas atitudes (2ª série)

Você aprofundará seus conhecimentos sobre pensamento político, demografia, pluralidade, diferenças e desigualdades sociais e os múltiplos sentidos da comunicação e expressão, desenvolvendo habilidades que o qualificará para debates de ideias em rodas de conversa e palestras, entre outros meios. Dessa forma, vai aperfeiçoar sua cidadania utilizando diferentes redes para divulgar seus conhecimentos e propor ações empreendedoras.

Superar desafios é de Humanas

Unidade Curricular 3: Em que mundo vivemos? (3ª série)

Você investigará a formação de territórios e fronteiras e o planejamento do espaço geográfico, a partir das influências e impactos da globalização, os efeitos das transformações tecnológicas na dinâmica das relações de trabalho, dos valores morais, entre outros aspectos dos povos e sociedades. Você terá também a oportunidade de acessar e desenvolver diferentes produções em suporte físico e digital contribuindo para aprimorar seu projeto de vida.

Unidade Curricular 4: Atitudes Sustentáveis: qual é a pegada? (3ª série)

Como podemos tomar decisões e agir para que os impactos da ação e intervenção humana estejam em equilíbrio com o planeta? Nesta unidade curricular, você terá possibilidade de selecionar e organizar estudos sobre os impasses ético-políticos gerados pelas relações das sociedades com a Natureza para promover intervenções de responsabilidade social.

Unidade Curricular 5: O direito a ter direitos (3ª série)

Você já ouviu falar em respeito ou violação dos direitos humanos? De que maneira esses temas influenciam nossa vida? A história está repleta de exemplos e situações de conflito e algumas resoluções. Nesta unidade curricular você estudará e refletirá sobre divergências sociais, políticas e ambientais, bem como conhecer e propor práticas que ajudam na mediação de conflitos, rompendo com ciclos de violência, promovendo a cultura da paz.

Unidade Curricular 6: Cenários, pontes e trilhas (3ª série)

Você terá a oportunidade de pesquisar diferentes produções culturais, econômicas e sociais para conhecer o mundo do trabalho. Dessa forma, você poderá recorrer a apresentações, exposições, performances, oficinas criativas e outras possibilidades de expressão, para comunicar suas ideias e projetos, sendo capaz de elaborar ações empreendedoras com protagonismo nos contextos em que vive.

Superar desafios é de Humanas

Porque é importante

Certamente, a partir de sua experiência de vida, você consegue observar que no mundo atual há diversos modos de ser e conviver, de realizar e projetar, de contar histórias e de desvendar ideias.

Fazendo este aprofundamento, você adentrará em assuntos que giram em torno do desafio da convivência em múltiplos aspectos, a partir de abordagens que valorizam a atuação ética, sustentável e transformadora na vida pessoal, social, política e profissional. Portanto, o itinerário tem o objetivo de trazer diferentes aspectos das relações sociais, políticas e socioambientais e, conseqüentemente, prepará-lo para atuar nas diferentes carreiras que você poderá seguir.

Você estará mais preparado para:

Quando nos deparamos com questões de cidadania, ética, pensamento e atuação crítica, em geral, lembramos da área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e, talvez, por isso, a projeção dessa área tem se ampliado no mundo atual. Você sabia que muitos colunistas e analistas que você encontra em diferentes meios de comunicação são historiadores, filósofos, geógrafos e sociólogos? E que o desenvolvimento do ecoturismo, do planejamento urbano, da gestão de documentos entre outras atividades relacionadas com a vida e a convivência em sociedade passam por profissionais dessa área? Isso porque estudos e produção de conteúdo sobre cultura, normas, questões ambientais, organização social, econômica e política de países e regiões, fazem parte da área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.

Ao longo do aprofundamento “Superar desafios é de Humanas” você terá a oportunidade de vivenciar situações e desenvolver habilidades que ampliarão seus conhecimentos sobre política, ética e sustentabilidade, entre outros temas relacionados à área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, o que poderá viabilizar a sua atuação na produção de conteúdos autorais assim como propor ações para melhorar a sua vida e a sua comunidade. Dessa forma, o aprofundamento, “Superar desafios é de Humanas” possibilitará desenvolver o seu autoconhecimento, a sua formação integral e, é claro, a realização do seu projeto de vida.

Superar desafios é de Humanas

A partir desse aprofundamento estará preparado para exames de acesso ao Ensino Técnico e/ou Superior (Vestibulares, Processos Seletivos, Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM, entre outros). Em nível superior, por exemplo, poderá concorrer a licenciaturas e bacharelados acadêmicos em Sociologia, História, Geografia e Filosofia, Pedagogia, Biblioteconomia, Educomunicação, Serviço Social, entre outras. Para conhecimento das profissões que o Ministério do Trabalho reconhece no Brasil, consulte a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), disponível em: <http://www.mtecbo.gov.br/cbsite/pages/regulamentacao.jsf> e para conhecimento dos cursos técnicos reconhecidos pelo Ministério da Educação, e para conhecimento dos cursos técnicos reconhecidos pelo Ministério da Educação, consulte o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNTC), disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/novembro-2017-pdf/77451-cnct-3a-edicao-pdf-1/file>. Acessos em: 04 jun. 2021. Você poderá, ainda, atuar no terceiro setor, como em Organizações não governamentais (ONGs), Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP), organizações sem fins lucrativos, além de outras formas de associações civis.

E lembre-se, essa lista não é determinante, nem esgota as possibilidades, tendo em vista que seu projeto de vida é um mapa que pode seguir diferentes rotas e que algumas profissões ainda nem existem.

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

01. Erradicação da pobreza.
03. Saúde e bem-estar.
04. Educação de qualidade.
05. Igualdade de gênero.
08. Trabalho decente e crescimento econômico.
10. Redução das desigualdades.
11. Cidades e comunidades sustentáveis.
12. Consumo e Produção Responsáveis.
13. Ação contra a mudança global do clima.
16. Paz, justiça e instituições eficazes.
17. Parcerias e meios de implementação.

Competências da Formação Geral Básica - Área de Linguagens e suas Tecnologias

1, 2, 3, 4, 5 e 6.

Competências Gerais do Currículo Paulista

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10.

Superar desafios é de Humanas

Unidade Curricular 1: No mundo tudo está interligado

Nesta unidade, você estudará e investigará questões acerca do desenvolvimento tecnológico, da cultura, da memória, do espaço geográfico e como esses elementos constituem nossas vivências, por meio de situações reais, a partir do cotidiano.

Esses temas serão acessados por meio de diferentes formatos, de acordo com o contexto: podcasts, crônicas, panfletos informativos, entrevistas, infográficos, vídeos etc., alguns deles muito utilizados pelas várias “juventudes”.

Nesta UC, você será produtor de conteúdos ao investigar cientificamente os pontos elencados e outros, para intervir criativamente e de forma empreendedora no seu projeto de vida e na sua comunidade por meio de múltiplos processos existentes na convivência em sociedade.

Componente 1: Ciência, tecnologia e ética (2 aulas semanais)

As diferentes formas de registro do conhecimento operativo da técnica e da ciência e dos saberes contemplativos; a revolução científica e a questão do método; a reflexão ética como parte do conhecimento científico e tecnológico; as origens e as consequências da “crise da razão”; a importância do contexto moral e político na produção da ciência e tecnologia.

Quais professores podem ministrar este componente:

Filosofia ou Sociologia ou História

Componente 2: As transformações do espaço geográfico e sociedade (2 aulas semanais)

Os processos de transformação da paisagem em diferentes sociedades; as contribuições dos conceitos geográficos para a compreensão das transformações na sociedade, território e espaço.

Quais professores podem ministrar este componente:

Geografia ou História ou Sociologia

Superar desafios é de Humanas

Componente 3: As narrativas históricas e sua produção material e imaterial (2 aulas semanais)

A herança cultural e a valorização da memória e do patrimônio histórico, cultural material, imaterial; diversidade cultural e suas dimensões.

Quais professores podem ministrar este componente:

História ou Sociologia ou Geografia

Componente 4: Cultura e Sociedade (2 aulas semanais)

O processo de construção do sujeito em perspectivas clássica e contemporânea da Sociologia; socialização do indivíduo e a importância da indústria cultural no contexto da cultura em sociedades de consumo.

Quais professores podem ministrar este componente:

Sociologia ou Filosofia ou Geografia ou História

Componente 5: Oficina de Produção textual e oralidade (2 aulas semanais)

Língua e linguagem; pesquisa no entorno, entrevistas com pessoas que não são da região, levantamento de dados sobre situações onde aconteceram preconceitos linguísticos por conta de palavras, expressões, sotaques, conjugações verbais, concordância; problematização do conceito de norma padrão em função das relações de poder; análise crítica dos elementos morfossintáticos para perceber as variações na língua; criação de mini documentários; podcasts, etc. para divulgação na comunidade envolvida na pesquisa.

Quais professores podem ministrar este componente:

Língua Portuguesa ou Língua Inglesa ou Sociologia

Superar desafios é de Humanas

Unidade Curricular 2: Pessoal e coletivo: repense suas atitudes

Nesta unidade, você aprofundará seus conhecimentos realizando investigações sobre pensamento político, demografia, pluralidade cultural, diferenças e desigualdades sociais e os múltiplos sentidos da comunicação e expressão, a partir de casos concretos como, festas regionais, que o qualificarão para debates de ideias em rodas de conversa e palestras, entre outros.

Cursando esta UC, você também estará em contato com processos criativos que facilitarão a atitude proativa nas demandas sociais e políticas em âmbitos local, regional e global.

Componente 1: Pensamento político e democracia (2 aulas semanais)

Os conceitos de soberania e contrato social; o papel da institucionalização do poder na compreensão da sociedade civil; as democracias; os organismos internacionais e a cidadania global; o papel dos movimentos sociais, ONGs/OSCIP, Conselhos, entre outros, na construção da cidadania.

Quais professores podem ministrar este componente:

Filosofia ou História ou Sociologia

Componente 2: População em movimento (2 aulas semanais)

A dinâmica demográfica e as características da população brasileira; censo demográfico e políticas públicas; as relações entre as populações e o meio ambiente; utilização de dados demográficos para elaborar projetos de melhoria das condições da comunidade; discussões sobre a temática populacional.

Quais professores podem ministrar este componente:

Geografia ou Sociologia ou História

Superar desafios é de Humanas

Componente 3: Eu e o outro: culturas no plural (2 aulas semanais)

Diferentes povos e suas culturas no Brasil e nas Américas, suas realidades no passado e no presente; relativismo cultural e etnocentrismo; Direitos Humanos.

Quais professores podem ministrar este componente:

História ou Sociologia ou Geografia

Componente 4: Diferenças e desigualdades na contemporaneidade (2 aulas semanais)

Processos de diferenciação e estratificação social na contemporaneidade; desafios para a concretização da cidadania sob o prisma da Sociologia.

Quais professores podem ministrar este componente:

Sociologia ou Filosofia ou História

Componente 5: Oficina de criação midiática: veículos de comunicação e expressão (2 aulas semanais)

Montagem do produto final da UC, junção das peças do mosaico que estão sendo criadas nos demais componentes curriculares; teste das possibilidades exploradas e criadas nos demais componentes, procurando a expressão das experiências, ideias e sentimentos em diferentes textos e contextos midiáticos, como: debates, apresentações no estilo “TED Talks”, elaboração de materiais gráficos, promoção de campanhas para arrecadar fundos (“crowdfunding”) para projetos coletivos ou individuais, entre outros.

Quais professores podem ministrar este componente:

Língua Portuguesa ou Sociologia ou História

Superar desafios é de Humanas

Unidade Curricular 3: Em que mundo vivemos?

Nesta unidade, você investigará a formação de territórios e fronteiras e o planejamento do espaço geográfico a partir das influências e impactos da globalização, além dos efeitos das transformações tecnológicas na dinâmica das relações de trabalho, dos valores morais, entre outros aspectos dos povos e sociedades.

Componente 1: Estética da vida (2 aulas semanais)

A reflexão estética sobre a arte e o conhecimento do mundo; as funções da arte; a arte na cultura tecnológica; interpretações sobre a história da arte; o belo e o feio em âmbito local, regional e global.

Quais professores podem ministrar este componente:

Filosofia ou Sociologia ou História

Componente 2: Construindo cidades sustentáveis (2 aulas semanais)

O espaço geográfico, contextualização da urbanização no Brasil; a dinâmica da urbanização e regulação do uso do solo; a utilização do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano para tornar as cidades mais sustentáveis e inteligentes.

Quais professores podem ministrar este componente:

Geografia ou História ou Sociologia

Superar desafios é de Humanas

Componente 3: Os desafios da convivência (2 aulas semanais)

A formação de diferentes territórios, fronteiras, povos e sua mobilização/fixação e as relações de poder; os impactos tecnológicos causados nas dinâmicas populacionais e suas consequências de ordem histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural.

Quais professores podem ministrar este componente:

História ou Geografia ou Filosofia

Componente 4: Globalização e mudanças sociais (2 aulas semanais)

Cultura de massa e culturas locais; mudanças sociais e fragmentação das culturas no contexto da globalização recente.

Quais professores podem ministrar este componente:

Sociologia ou Filosofia ou Geografia ou História

Componente 5: Observatório: imprensa global (2 aulas semanais)

Curadoria de informação (Investigação e análise dos grandes veículos nacionais e internacionais de notícias atuais e históricas, representações socioculturais e políticas em blogs, vlogs, jornais, revistas etc.); réplica (posicionamento responsável em relação a temas, visões de mundo e ideologias veiculados por textos e atos de linguagem que circulam no campo jornalístico midiático); leitura e compreensão de textos orais, escritos e multissemióticos (jornais, revistas, reportagens, entrevistas etc.).

Quais professores podem ministrar este componente:

Língua Inglesa ou História ou Geografia

Superar desafios é de Humanas

Unidade Curricular 4: Atitudes Sustentáveis: qual é a pegada?

Como podemos tomar decisões e agir para que os impactos da ação e intervenção humana estejam em equilíbrio com o planeta e com o seu projeto de vida? Nesta unidade curricular, você terá a possibilidade de selecionar e organizar estudos sobre os impasses ético-políticos gerados pelas relações das sociedades com a Natureza para promover intervenções criativas e inovadoras com responsabilidade social. A partir de situações-problema em seu entorno, por meio de uma atitude reflexiva e investigativa, você terá condições de questionar comportamentos individuais e coletivos para propor ações de mediação e intervenção em questões socioambientais nas várias esferas da política. Diversos meios poderão ser utilizados, como campanhas, folders, mobilização da comunidade acerca do uso sustentável dos recursos naturais e da prevenção de riscos e desastres.

Componente 1: Liberdade, determinismo e responsabilidade (2 aulas semanais)

Determinismo e liberdade como reflexão ética; a questão do determinismo e da liberdade no mundo contemporâneo; experiências e ideais de liberdade como um projeto de ação no mundo; o papel da liberdade para o consumo responsável.

Quais professores podem ministrar este componente:

Filosofia ou Sociologia ou Geografia

Componente 2: Educação para a Redução de Riscos e Desastres (2 aulas semanais)

Os riscos socioambientais; as mudanças no ambiente de vivência ao longo do tempo histórico; saberes e percepções da comunidade sobre as mudanças e processos ambientais existentes; os riscos socioambientais, sua dinâmica e as estratégias de prevenção; mapeamento das percepções dos riscos existentes na comunidade; classificação dos desastres; sistemas de alertas de desastre.

Quais professores podem ministrar este componente:

Geografia ou História ou Sociologia

Superar desafios é de Humanas

Componente 3: Povos Tradicionais, seus sentidos e significados (2 aulas semanais)

Dilemas entre o tradicional e o moderno; significado e ressignificação de diversos povos e suas relações políticas, sociais, culturais e econômicas na contemporaneidade.

Quais professores podem ministrar este componente:

História ou Sociologia ou Geografia

Componente 4: Sociedade e meio ambiente (2 aulas semanais)

Teorias sociológicas e a mediação e intervenção nas dimensões sociais dos problemas e conflitos ambientais; políticas públicas para preservação, conservação e uso sustentável do meio ambiente.

Quais professores podem ministrar este componente:

Sociologia ou Filosofia ou Geografia

Componente 5: Laboratório de Produção Jornalística: Divulgando sua pegada (2 aulas semanais)

Criação de materiais de divulgação para a comunidade (escolar, do bairro) incorporando as pesquisas que estão sendo realizadas nos demais componentes; produção de reportagens, matérias, acompanhando o contexto de produção, circulação de textos e curadoria de informação.

Quais professores podem ministrar este componente:

Língua Portuguesa ou Língua Inglesa ou Sociologia

Superar desafios é de Humanas

Unidade Curricular 5: O direito a ter direitos

Você já ouviu falar na violação dos direitos humanos? De que maneira esse tema influencia nossa vida? A história está repleta de exemplos e situações de conflitos e algumas soluções. Nesta unidade, investigando fatos que se relacionam com a violação de Direitos Humanos e que ocorrem em sua comunidade, ou mesmo em uma região próxima a que você vive, você desenvolverá caminhos para propor a mediação e intervenção nestes processos, de maneira a garantir de modo criativo a aplicação efetiva dos Direitos Humanos. Múltiplos processos podem ser desenvolvidos, tal como empreender uma rede de “jornalismo de solução”, que pode noticiar, mobilizar e propor ações visando à erradicação da violação dos Direitos Humanos e a promoção da cultura da paz.

Componente 1: Ética e democracia (2 aulas semanais)

O trabalho e a atuação política; a importância da política na ampliação dos direitos; origens e princípios dos Direitos Humanos; o papel das políticas públicas e das ações afirmativas para a efetivação dos direitos humanos e fortalecimento da democracia.

Quais professores podem ministrar este componente:

Filosofia ou Sociologia ou História

Componente 2: Políticas Públicas e Direitos Humanos (2 aulas semanais)

As políticas públicas voltadas aos Direitos Humanos; elaboração de projetos pessoais e coletivos para a promoção dos Direitos Humanos em âmbito local e regional; Objetivos do Desenvolvimento Sustentável - ODS.

Quais professores podem ministrar este componente:

Geografia ou Sociologia ou História

Superar desafios é de Humanas

Componente 3: Liberdade e igualdade: narrativas e cidadania (2 aulas semanais)

Os movimentos por cidadania e seus processos históricos em diferentes contextos; diferenças socioculturais e as transformações na contemporaneidade.

Quais professores podem ministrar este componente:

História ou Sociologia ou Filosofia

Componente 4: Direitos Humanos e Cultura de Paz (2 aulas semanais)

Mecanismos criadores, replicadores e fomentadores de intolerância, discriminação e preconceito; políticas e projetos que atendem a emergência de sujeitos de direitos em contextos democráticos frente às “velhas” e “novas” violências.

Quais professores podem ministrar este componente:

Sociologia ou Filosofia ou História

Componente 5: Clube dos Direitos Digitais (2 aulas semanais)

Curadoria de informação (Investigação e análise de direitos digitais e cibernéticos, direito de acesso a tecnologias, interações em redes sociais, etc.); planejamento, produção e edição de textos orais, escritos e multissemióticos (análises de publicações, postagens, notícias, propagandas, vídeos, etc.); compreensão geral e específica de textos (orais, escritos, multissemióticos); relação entre textos e contextos de produção; análise e produção de discursos nas diversas linguagens e contextos(postagens em redes sociais, stories, grupos, notícias, fóruns etc.).

Quais professores podem ministrar este componente:

Língua Inglesa ou Filosofia ou Sociologia

Superar desafios é de Humanas

Unidade Curricular 6: Cenários, pontes e trilhas

Nesta unidade, ao investigar como as distintas formas de produção cultural, econômica e social se manifestam no mundo do trabalho, você ampliará o panorama de inserção juvenil nestes contextos e terá mais elementos para integrá-lo ao seu projeto de vida.

Desta forma, você poderá recorrer a apresentações, exposições, performances, oficinas criativas e outras possibilidades de expressão, para comunicar suas ideias e projetos, como, desenvolver *startups* criativas e empreendedoras, em âmbito local, regional ou global, cujo foco seja o progresso para a população, por meio de produtos e serviços delineados no enfrentamento dos desafios das pessoas em situação de instabilidade social e econômica.

Componente 1: Trabalho e Vida (2 aulas semanais)

O trabalho e a transformação do mundo; o trabalho e o lazer na sociedade administrada; contextos e interpretações sobre o trabalho e o desenvolvimento tecnológico.

Quais professores podem ministrar este componente:

Filosofia ou Sociologia ou História

Componente 2: Mapeando o mundo (2 aulas semanais)

As técnicas de mapeamento; leitura e elaboração de mapas temáticos, em meio digital ou analógico; utilização do Sistema de Informações Geográficas para elaborar mapas; sensoriamento remoto; cartografia social e afetiva.

Quais professores podem ministrar este componente:

Geografia ou História ou Sociologia

Superar desafios é de Humanas

Componente 3: Muros e pontes: sociedade, tecnologia e informação (2 aulas semanais)

Promoção dos Direitos Humanos em contexto pessoal ou coletivo; Estado e sociedade e suas diferentes perspectivas; sociedades e as transformações na contemporaneidade.

Quais professores podem ministrar este componente:

História ou Filosofia ou Sociologia

Componente 4: Juventude, economia e trabalho (2 aulas semanais)

A condição dinâmica das juventudes por meio de suas vivências; autonomia e protagonismo do jovem quanto a sua inserção no mundo do trabalho, acadêmico e político.

Quais professores podem ministrar este componente:

Sociologia ou Filosofia ou Geografia ou História

Componente 5: Oficina poética: do Repente ao *Slam* (2 aulas semanais)

Investigação e curadoria dos processos de criação poética, reconhecimento da importância cultural do repente e do *Slam* para as culturas juvenis; criação e participação em apresentações com temáticas direcionadas à comunidade e às questões do seu entorno, sejam relacionadas ao trabalho, questões sociais e políticas ou outros assuntos relevantes.

Quais professores podem ministrar este componente:

Língua Portuguesa ou Língua Inglesa

Os componentes de cada Unidade Curricular serão ministrados preferencialmente pelos professores que tenham **licenciatura indica como prioritária**, conforme **primeira** opção nos quadros. Caso não seja possível, a atribuição dessas aulas será aos professores com licenciatura/habilitação indicada como alternativa para as demais opções nos quadros.



Aprofundamento Curricular da Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas 2

Liderança e Cidadania

A escola que ofertar o Itinerário Formativo de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas (CHS) terá mais uma possibilidade de Aprofundamento Curricular, além daquela apresentada anteriormente no catálogo.

A primeira opção de aprofundamento, “Superar desafios é de humanas”, é a opção que apareceu para os estudantes durante a manifestação de interesse.

Dessa forma, caso a equipe escolar tenha interesse de desenvolver a segunda opção, “Liderança e Cidadania”, deve haver um diálogo prévio com os estudantes que cursarão este Itinerário. A proposta do Novo Ensino Médio permite que as unidades escolares, diretorias de ensino e outras organizações da sociedade civil construam propostas de itinerários formativos.



Liderança e Cidadania

Você vai aprender

Ao cursar o Aprofundamento “*Liderança e Cidadania*”, você terá a possibilidade de mergulhar em conhecimentos significativos com o potencial de desenvolver lideranças conscientes sobre as ações que contribuem para o exercício da cidadania. A capacidade de resolver ativamente problemas no dia a dia, faz com que você assuma posturas que podem ser consideradas de um líder. Mesmo já tendo exercido a liderança alguma vez, a compreensão das suas atitudes sociais e políticas, em mundo cada vez mais complexo, proporcionará maior segurança para criar, aprovar e implementar práticas em prol do bem-estar coletivo.

Este aprofundamento destina-se a ser um suporte para ampliar seus conhecimentos, estruturar as suas ações contribuindo, dessa forma, para que você possa acessar espaços e se conectar com as fontes de informações diversas, resultantes das transformações do nosso tempo. Ao relacionar os conhecimentos que você irá adquirir ao longo das realizações das atividades propostas nas unidades curriculares, você desenvolverá e aprimorará valores essenciais para orientá-lo nas tomadas de decisões, assim, se posicionando como um líder proativo, resiliente e coerente.

Os conteúdos elencados nas Unidades Curriculares proporcionam um percurso para você vivenciar uma liderança cidadã. O que queremos dizer com isso? Um bom líder compreende a comunidade onde vive, como também considera os significados e impactos mais abrangentes sobre a política. Este aprofundamento está dividido em 6 unidades curriculares. Cada uma delas, apresenta uma temática interessante e desafiadora que possibilitará a você refletir e efetuar uma interface com seu Projeto de Vida.

Unidade Curricular 1: Cidadania Local e Global (2ª série)

Nesta Unidade Curricular você terá a oportunidade de refletir sobre o processo de formação e participação cidadã. O objetivo é compreender a formação do indivíduo e as relações sociais, explorando diversas formas de pensar, descobrir e agir, enquanto cidadão em um mundo globalizado.

Unidade Curricular 2: Mídias e Comunicação (2ª série)

Nesta Unidade Curricular você compreenderá a temática da comunicação, o campo jornalístico-midiático e das tecnologias da informação. A finalidade é desenvolver uma reflexão crítica sobre a atuação das mídias e a cultura de respeito aos Direitos Humanos.

Liderança e Cidadania

Unidade Curricular 3: Direito e acesso à justiça (3ª série)

Nesta Unidade Curricular você fortalecerá a sua compreensão sobre a relação entre o Direito e a Justiça. O propósito é refletir sobre os critérios morais e éticos do Direito, assim como observar a construção de uma sociedade democrática, justa e inclusiva.

Unidade Curricular 4: Inovação e Coletividade (3ª série)

Nesta Unidade Curricular você irá refletir sobre as diversas questões referente à inovação e as transformações tecnológicas na era digital. A intenção é analisar os processos inovadores que produziram impactos significativos e transformaram a vida em sociedade.

Unidade Curricular 5: Políticas Públicas (3ª série)

Nesta Unidade Curricular você compreenderá o desenvolvimento das políticas públicas no Brasil. O objetivo é destacar como os serviços públicos são oferecidos e como você pode fazer parte da construção de práticas que assegurem os seus direitos de cidadania e de outros grupos sociais.

Unidade Curricular 6: Participação e Mobilização Social (3ª série)

Nesta Unidade Curricular você compreenderá o papel e a importância de ações conjuntas, identificando os espaços de participação política e as organizações mediadoras. O intuito incentivar a ampliação de práticas referentes à atuação cidadã, fortalecendo a participação social

Liderança e Cidadania

Porque é importante

A compreensão e o aperfeiçoamento de ações efetuadas no dia a dia, é fundamental para fortalecer os seus vínculos, a sua noção de *Liderança cidadã*. O ato de trocar ideias, debater sobre temas complexos e imaginar um futuro, proporcionará a criação de um mundo cada vez melhor, com atitudes mais justas e solidárias em relação ao coletivo. Como cidadão participativo nas suas decisões da vida pública, você aprenderá como empreender projetos autorais e coletivos, dentre outras possibilidades de ação política e social.

O aprofundamento "*Liderança e Cidadania*" tem o potencial de estimular o diálogo e a sua participação na política, auxiliando ações em instâncias de interesse público. Os conteúdos presentes, compõem elementos essenciais para formação de uma geração de cidadãos conscientes e comprometidos com a democracia.

Você estará mais preparado para:

Ao cursar o aprofundamento em "*Liderança e Cidadania*", você terá a oportunidade de ampliar e potencializar ações políticas, direcionadas para iniciativas para atuar na esfera pública, privada e não governamentais, tais como: Movimentos sociais, entidades beneficentes, Organizações não governamentais (ONGs), Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP), além de outras formas de associações civis de impacto social.

Por meio deste aprofundamento você estará mais envolvido com o exercício da cidadania ativa, sendo capaz de explorar os diferentes conceitos da cultura democrática, contribuindo para um futuro mais humano. Você poderá fortalecer habilidades e competências que serão necessárias para a sua vida pessoal, no mundo do trabalho e acadêmico. Assim, estará preparado para exames de acesso ao Ensino Técnico e/ou Superior (Vestibulares, Processos Seletivos, Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM, entre outros). Após você realizar os percursos formativos propostos nestas unidades curriculares, você, estudante, estará apto a prestar concursos e ingressar em um curso universitário. Conheça agora os estudos de nível universitário que você poderá se inscrever e concorrer após terminar o ensino médio: Administração, Administração Pública, Ciências Econômicas, Ciências Sociais (Antropologia, Ciência Política e Sociologia), Comunicação Social, Direito, Filosofia, Geografia, Gestão de Políticas Públicas, História, Jornalismo, Pedagogia, Psicologia, Relações Internacionais, Relações Públicas, Serviço Social.

Aqui citamos alguns exemplos, mas você não precisa se restringir a eles.

Liderança e Cidadania

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

- 04. Educação de qualidade.
- 09. Indústria, inovação e infraestrutura.
- 10. Redução das desigualdades.
- 11. Cidades e comunidades sustentáveis.
- 12. Consumo e Produção Responsáveis.
- 16. Paz, Justiça e Instituições Eficazes
- 17. Parcerias e Meios de Implementação.

Competências da Formação Geral Básica - Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

1, 2, 3, 4, 5 e 6.

Competências Gerais do Currículo Paulista

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10.

Liderança e Cidadania

Unidade Curricular 1: Cidadania Local e Global.

Nesta Unidade Curricular você terá a oportunidade de refletir sobre o processo de formação e participação cidadã, assim como investigará práticas democráticas baseadas no seu cotidiano.

O objetivo é compreender a formação do indivíduo e as relações sociais, explorando diversas formas de pensar e agir enquanto cidadão em um mundo local e global cada vez mais conectado.

Componente 1: Eu e os outros (2 aulas semanais)

O indivíduo e a construção da personalidade na adolescência; diversidade, relações humanas e sociais, a empatia e a convivência harmônica; conceito de dignidade humana e respeito às diferenças; estereótipos e preconceitos; discriminação: conceito e formas.

Quais professores podem ministrar este componente:

Filosofia, Sociologia ou Língua Portuguesa

Componente 2: A vida em sociedade: convivência democrática e justiça social (2 aulas semanais)

A vida em sociedade: espaço público e privado; pluralidade e democracia; diálogo e resolução de conflitos, práticas de linguagem: escuta e fala; acesso à informação, pobreza a desigualdade; equidade e igualdade, justiça, cooperação e solidariedade.

Quais professores podem ministrar este componente:

Língua Portuguesa, Filosofia ou História

Liderança e Cidadania

Componente 3: Sonhando o Brasil: um projeto original de desenvolvimento (2 aulas semanais)

Cidadania e a representação do povo brasileiro; juventudes e cidadania; conhecendo seus direitos como jovem cidadão; desafios do século XXI; projetando um sonho de Brasil à partir da realidade local; qual a cara e como sonha a juventude local?

Quais professores podem ministrar este componente:

História, Sociologia ou Geografia

Componente 4: Cidadania Regional (2 aulas semanais)

História e a ideia de América Latina; diferenças e semelhanças sobre aspectos demográficos, sociais, econômicos, e culturais entre os países da região; o papel do indivíduo e a própria noção de pertencimento a esse espaço geográfico; Possibilidades e limites do diálogo regional; exercício da cidadania, os principais desafios, problemas e objetivos compartilhados na região.

Quais professores podem ministrar este componente:

Geografia, Sociologia ou História

Componente 5: Cidadania Global (2 aulas semanais)

Entre o local e o global: desafios do cidadão do mundo; globalização no século XXI; interdependência da sociedade de consumo e o individualismo coletivo; desafios globais: fome, pobreza, migrações, violência, crime organizado e desigualdades sociais; as Guerras Mundiais e a criação da Organização das Nações Unidas. Direitos Humanos e Direito Internacional como instrumentos de cooperação e promoção da paz. Desenvolvimento sustentável e um futuro comum para o cidadão global.

Quais professores podem ministrar este componente:

Sociologia, Filosofia ou Língua Portuguesa

Liderança e Cidadania

Unidade Curricular 2: Mídias e Comunicação

Nesta Unidade Curricular você compreenderá a temática da comunicação, o campo jornalístico-midiático e das tecnologias da informação.

A finalidade é desenvolver a compreensão crítica das mídias, a cultura de respeito aos direitos fundamentais e às responsabilidades cidadãs, sustentando a confiança e a cultura democrática.

Componente 1: Imprensa, Jornalismo e Democracia (2 aulas semanais)

História da Imprensa no Brasil; agentes e Liberdade de Imprensa; posicionamento das mídias; meios de comunicação e informação; comunicação popular, a participação no fortalecimento da democracia; fontes de informação; verificação de fontes; ética jornalística; direito à honra, à imagem, à privacidade; monitoramento e fiscalização da gestão pública, canais de informação e lei de acesso à informação; comunicação e gêneros jornalísticos; apuração de dados e produção de informação; produção em diferentes meios e divulgação.

Quais professores podem ministrar este componente:

História ou Sociologia

Componente 2: Comunicação e tecnologias da informação (2 aulas semanais)

A tecnologia e as mudanças sociais contemporâneas; o desenvolvimento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs); Web 2.0, o perfil e a identidade digital; intermediários e influencers da informação; a bolha informacional e os processos de exclusão digital; evolução das TICs.

Quais professores podem ministrar este componente:

Geografia, História ou Sociologia

Liderança e Cidadania

Componente 3 Informação e Desinformação (2 aulas semanais)

Canais de informação; gêneros textuais; investigação das informações em fontes diversas; monitoramento e checagem de conteúdo; opinião pública e influência na vida dos indivíduos; excesso de informação e o mundo virtual.

Quais professores podem ministrar este componente:

Língua Portuguesa, Sociologia ou Filosofia

Componente 4: Cidadania Digital (2 aulas semanais)

Processo de Socialização; segurança e privacidade digital; ecossistema digital e as relações digitais; crime digital; funcionamento das redes sociais: identidade e cultura no mundo digital.

Quais professores podem ministrar este componente:

Filosofia, Sociologia ou História

Componente 5: Ativismo Digital (2 aulas semanais)

Influenciadores digitais; bolha informacional; responsabilidade do usuário; ferramentas de mobilização e participação; classificação de diferentes tecnologias digitais.

Quais professores podem ministrar este componente:
Sociologia, História ou Geografia

Liderança e Cidadania

Unidade Curricular 3: Direito e acesso à Justiça

Nesta Unidade Curricular você fortalecerá a sua compreensão sobre a relação entre o Direito e a Justiça, analisando como desenvolveu o processo histórico-cultural pela conquista dos direitos.

O propósito é refletir sobre os critérios morais e éticos do Direito, permitindo potencializar ações que visem à construção de uma sociedade democrática, justa e inclusiva.

Componente 1: Entre o direito e a justiça (2 aulas semanais)

Moral, ética, leis e justiça; concepções do direito; conquista dos direitos e sua relação com a ideia de justiça e equidade; discussão crítica do "Jeitinho brasileiro", cultura de conformidade ou não às leis; direito administrativo, os princípios da administração pública e a corrupção.

Quais professores podem ministrar este componente:

Filosofia, Sociologia ou História

Componente 2: Desbravando a Constituição (2 aulas semanais)

Organização do Estado de Direito; Constituições brasileiras e o contexto histórico; formação do Estado e formas de participação; os três poderes (abordar as atribuições do Executivo, Judiciário e Legislativo); laicidade do Estado; a relação entre Lei e Jurisprudência na prática; lei x costumes (abordar a hierarquia das normas com base na pirâmide de Kelsen); acordos Internacionais, Direitos Humanos e Direitos Fundamentais; teorias dos freios e contrapesos; a efetivação dos direitos previstos no artigo 5º da Constituição Federal.

Quais professores podem ministrar este componente:

História, Sociologia ou Filosofia

Liderança e Cidadania

Componente 3: Conhecendo os meus direitos (2 aulas semanais)

Direito Social; Direito da Família; Direito Penal; Direito Civil (abordar o conceito de capacidade); Direito do Consumidor (abordar os direitos que influenciam na vida cotidiana do estudante); Estatuto da Criança e do Adolescente.

Quais professores podem ministrar este componente:

Sociologia, Filosofia, História ou Geografia

Componente 4: Acesso à Justiça (2 aulas semanais)

Alternativas judiciais; alternativas extrajudiciais; análise e compreensão dos discursos produzidos por sujeitos e instituições; discussão crítica da assimetria de acesso à justiça; tópicos do Direito Penal: audiências de custódia, prisão preventiva e provisória; prisão em segunda instância.

Quais professores podem ministrar este componente:

Língua Portuguesa, Filosofia ou História

Componente 5: Direitos em pauta (2 aulas semanais)

Acordos internacionais, Direitos Humanos e direitos fundamentais; a Organização das Nações Unidas e os Direitos Humanos; Direito internacional e justiça global; justiça ambiental e crimes contra o meio ambiente; acordos climáticos e aquecimento global.

Quais professores podem ministrar este componente:

Geografia, Sociologia ou História

Liderança e Cidadania

Unidade Curricular 4: Inovação e Coletividade

Nesta Unidade Curricular você irá refletir sobre as diversas questões referente à inovação e as transformações tecnológicas na era digital. A intenção é analisar os processos inovadores que produziram impactos significativos e transformaram a vida em sociedade.

Componente 1: Integração do indivíduo na sociedade (2 aulas semanais)

Importância da integração social; políticas de Integração Social; diversidade cultural e a pluralidade; exercício da cidadania; desigualdade e injustiças sociais; consciência crítica e responsabilidade; protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva; escolhas conscientes para concretização de projetos de vida.

Quais professores podem ministrar este componente:
Sociologia, Geografia ou História

Componente 2: Inovação e a sociedade (2 aulas semanais)

Ciência, tecnologia, inovação e sociedade; análise histórico-filosófica da constituição da ciência; tecnologia e Inovação e as transformações ao longo do tempo; iniciação ao conhecimento científico; mecanismos de divulgação científica; propostas e realizações de atividades para maior participação do público nos modelos de governança científica e tecnológica.

Quais professores podem ministrar este componente:
Filosofia, Sociologia, Geografia ou História

Liderança e Cidadania

Componente 3: Inovação e a era digital (2 aulas semanais)

Mudança Tecnológica Global; tecnologia e indústria sustentável; consumo responsável; 5G em melhoria da Indústria; inteligência artificial (I.A); smart city: modelos de cidades inteligentes; IOT, internet das coisas: interconexão digital de objetos cotidianos; Lei nº13.709/2018, LGPD (Lei de Geral de Proteção de Dados Pessoais).

Quais professores podem ministrar este componente:

Geografia, Sociologia ou Filosofia

Componente 4: Inovação e o mundo do trabalho (2 aulas semanais)

Tecnologia e o mundo do trabalho; a estruturação do capital e a organização do trabalho; globalização e desigualdades; desigualdade no acesso às tecnologias; equidade nos ambientes corporativos; os desafios do mundo do trabalho; trabalho escravo contemporâneo; população marginalizada e o mercado de trabalho; responsabilidade social das empresas.

Quais professores podem ministrar este componente:

História, Sociologia ou Filosofia

Componente 5: Desafios do nosso tempo: soluções no presente para o futuro (2 aulas semanais)

Autoconhecimento e o pensamento criativo; comunicação não violenta e redução de conflitos; instrumentos para construção de projetos; pesquisa de informação em fontes confiáveis; projetos de inovação e política; práticas políticas que fortalecem a democracia; autonomia, liderança e o plano de desenvolvimento pessoal.

Quais professores podem ministrar este componente:
Língua Portuguesa, Sociologia ou História

Liderança e Cidadania

Unidade Curricular 5: Políticas Públicas

Nesta Unidade Curricular você compreenderá o desenvolvimento das políticas públicas no Brasil. O objetivo é destacar como os serviços públicos são oferecidos e como você pode fazer parte da construção de práticas que assegurem os seus direitos de cidadania e de outros grupos da sociedade.

Componente 1: Políticas Públicas no Brasil (2 aulas semanais)

Conceito de políticas públicas; planejamento, implementação e avaliação de políticas públicas; ações governamentais e não governamentais; Advocacy: defesa e argumentação em favor de uma causa; promoção e garantia de direitos.

Quais professores podem ministrar este componente:

História ou Sociologia

Componente 2 Diversidades e Ações Afirmativas (2 aulas semanais)

Políticas públicas de inclusão; políticas públicas para mulheres; diversidade, igualdade e equidade; direitos étnicos no Brasil; ações afirmativas; acessibilidade e inclusão social dos deficientes no Brasil.

Quais professores podem ministrar este componente:

Sociologia, História ou Filosofia

Liderança e Cidadania

Componente 3: Desenvolvimento Sustentável (2 aulas semanais)

Conceito de Desenvolvimento Sustentável; diferentes dimensões do desenvolvimento (ambiental, econômica, social, política, tecnológica, outras); relações entre tecnologia e desenvolvimento sustentável; indicadores de sustentabilidade; Índice de Desenvolvimento Humano (IDH).

Quais professores podem ministrar este componente:

Geografia, Língua Portuguesa ou Sociologia

Componente 4: Juventudes e Políticas Públicas (2 aulas semanais)

Participação e engajamento dos jovens no mundo contemporâneo; impacto das tecnologias na vida juvenil; possibilidades e desafios do mercado de trabalho; violência e vulnerabilidade social; juventude desenvolvimento social e humano.

Quais professores podem ministrar este componente:

Filosofia, Sociologia ou História

Componente 5: Desenhando políticas públicas (2 aulas semanais)

O que é, e como se faz política pública; Estado e políticas públicas; tipos de políticas públicas; planejamento e avaliação de políticas públicas; política pública, desenvolvimento social e sustentável.

Quais professores podem ministrar este componente:
Língua Portuguesa, Sociologia ou Filosofia

Liderança e Cidadania

Unidade Curricular 6 : Participação e Mobilização Social

Nesta Unidade Curricular você compreenderá o papel e a importância de ações conjuntas, identificando os espaços de participação política e as organizações mediadoras. O intuito incentivar a ampliação de práticas referentes à atuação cidadã, fortalecendo a participação social

Componente 1: Construindo a participação ativa (2 aulas semanais)

Dimensões da vida social e política; responsabilidade individual e coletiva; respeito recíproco e apoio mútuo; práticas solidárias e de reciprocidade; respeito à diversidade, vivências, valores e crenças; fortalecimento dos sujeitos no espaço de participação; reconhecimento dos direitos sociais e civis; democratização política e dos espaços; sentimento de pertencimento; emancipação política, autonomia e liberdade.

Quais professores podem ministrar este componente:

Sociologia, Filosofia ou Língua Portuguesa

Componente 2: Redes de Mobilização (2 aulas semanais)

Educação Política; conselhos temáticos (conselho da saúde, da educação, do meio ambiente, entre outros); acompanhamento das sessões legislativas; criação de Fóruns para debate; serviços de Informações ao cidadão; orçamento participativo; comunicação e mobilização em prol do bem comum; monitoramento e fiscalização de agentes públicos; ferramentas digitais e aplicativos cívicos.

Quais professores podem ministrar este componente:

Geografia, Língua Portuguesa ou Sociologia

Liderança e Cidadania

Componente 3: Conflitos sociais e socioambientais (2 aulas semanais)

Conflitos sociais no Brasil; grupos historicamente marginalizados; resistência e reconhecimento; conflitos socioambientais; desigualdade no espaço urbano e no campo; manifestações sociais; polarização política.

Quais professores podem ministrar este componente:

História ou Sociologia

Componente 4: Equidade e transformação da sociedade (2 aulas semanais)

Aspectos legais e conceituais da inclusão; construção de culturas inclusivas; cidade como espaço democrático; acessibilidade; educação Inclusiva; valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais; empregabilidade e cidadania; desafios inerentes ao processo de diversidade e inclusão responsável nos espaços.

Quais professores podem ministrar este componente:

Filosofia, Sociologia ou História

Componente 5: Empreendedorismo social (2 aulas semanais)

Formulação de ações Políticas; projetos coletivos e solidários; conceitos e fundamentos para planejar e projetar ações de impacto social; Organizações não governamentais (Movimentos sociais, coletivos, ongs e entidades beneficentes, entre outras organizações de impacto social); superação de conflitos; ressignificação das relações sociais; significados na produção da vida cotidiana.

Quais professores podem ministrar este componente:

Língua Portuguesa, Sociologia ou Filosofia

Os componentes de cada Unidade Curricular serão ministrados preferencialmente pelos professores que tenham **licenciatura indica como prioritária**, conforme **primeira** opção nos quadros. Caso não seja possível, a atribuição dessas aulas será aos professores com licenciatura/habilitação indicada como alternativa para as demais opções nos quadros.



Aprofundamento Curricular
da Área de Ciências da
Natureza e suas Tecnologias

Ciência em Ação!



Ciência em Ação!

Você vai aprender

O Aprofundamento, ao explorar o universo fantástico das Ciências (do nano ao macroscópico), aborda temas como a origem e a diversidade da vida, a forma como os seres vivos interagem com o meio, a saúde e seus determinantes; o uso de energia e outros recursos naturais. Além disso, permite analisar como os seres humanos vivem, habitam, se locomovem, se alimentam, interagem e se comunicam, a partir da investigação utilizando fontes confiáveis de dados, aplicação da Ciência e o desenvolvimento de projetos.

Por meio da combinação de Ciências da Natureza, Tecnologia, Arte, Matemática e Educação Física, o Aprofundamento busca a integração de diferentes conhecimentos, com o objetivo de propor soluções para problemas do cotidiano.

Você tem interesse pela investigação científica? Gosta de aprender com a prática? Neste Aprofundamento você desenvolverá competências e habilidades fundamentais para ingressar no mundo do trabalho e para dar continuidade aos estudos no Ensino Superior e ao longo da vida. Fortalecendo seu protagonismo e autonomia, podendo aprimorar e expandir seus conhecimentos científicos de forma prática.

Venha explorar o universo fantástico da Ciência em Ação!

Unidade Curricular 1: Projeto Casa Sustentável (2ª série)

Já pensou em planejar uma casa gastando menos ou usando materiais mais econômicos e ecológicos? Na UC1, Projeto Casa Sustentável, você poderá construir um protótipo que pode ser aplicado em uma casa tornando-a mais sustentável. Para tanto, serão estudados temas como: melhor aproveitamento de recursos naturais, reciclagem e eficiência energética.

Unidade Curricular 2: Projeto Vida ao Extremo (2ª série)

Na UC2, Projeto Vida ao Extremo, você poderá explorar como a vida se manifesta em condições extremas como aquelas encontradas no fundo do mar, em altitudes elevadas, na ausência de atmosfera e em outros contextos planetários. Desse modo, terá a oportunidade de ampliar e aprofundar seus conhecimentos sobre teorias científicas relacionadas às condições físico-químicas que permitem a vida, além de modelos e teorias sobre a evolução dos elementos químicos, interação gravitacional e grandezas do Universo.

Ciência em Ação!

Unidade Curricular 3: Tecnologia da Inclusão (3ª série)

Na UC3, Tecnologia da Inclusão, você será convidado a buscar soluções que possibilitem a acessibilidade e a qualidade de vida para todas as pessoas por meio do conhecimento científico e tecnológico.

Unidade Curricular 4: Comunicação, Saúde e Bem-estar (3ª série)

Na UC 4, Comunicação, Saúde e Bem-estar, você desenvolverá ações que possam disseminar informações fundamentadas sobre promoção e prevenção da saúde para melhoria da qualidade de vida, utilizando diferentes mídias e recursos.

Unidade Curricular 5: Tecnologia Agropecuária (3ª série)

Na UC 5, Tecnologia Agropecuária, você terá oportunidade de aliar o conhecimento sobre as tecnologias aplicadas na área da agropecuária, técnicas que reduzem o impacto ambiental e conhecerá aspectos do mercado consumidor e geração de renda.

Unidade Curricular 6: Projeto Economia Circular (3ª série)

E para finalizar, na UC 6, Projeto Economia Circular, será proposto o desenvolvimento de um projeto investigativo a partir da identificação de um problema local voltado para temáticas como redução, reutilização, recuperação e reciclagem de materiais e energia, entre outras. Promovendo a melhoria do meio ambiente, o bem estar social e o desenvolvimento econômico.

Porque é importante

O Aprofundamento, Ciência em Ação!, destaca o impacto da pesquisa e aprofunda os conhecimentos de grandes temas da área, por meio do desenvolvimento de projetos, como sustentabilidade ambiental, saúde e bem-estar e a aplicação de tecnologias, demonstra a importância de se compreender as Ciências da Natureza e suas Tecnologias como construção humana.

Contribuindo para que você, estudante, tenha uma visão de mundo ampla e diversa e seja capaz de tomar decisões individuais e coletivas, apresentando argumentação científica, de modo a intervir de forma consciente na escola, no trabalho e na vida.

Ciência em Ação!

Por se tratar de aprofundamento e ampliação de sua trajetória escolar, o percurso possibilita a aplicação de aprendizagens na intervenção sociocultural, investigação científica, em processos criativos e empreendedorismo.

Você estará mais preparado para:

Com a diversidade de projetos desenvolvidos ao longo deste Aprofundamento você poderá, ao final de seu percurso, apresentar a capacidade de articular conhecimentos científicos para repensar o uso de recursos naturais. Além de planejar e executar projetos que objetivam a sustentabilidade, usar fontes confiáveis de dados, produzir materiais de divulgação científica e promover campanhas de conscientização em diferentes mídias. Também será capaz de propor soluções para o uso de Tecnologias para melhorar a qualidade de vida da população, de analisar tecnologias agrícolas com baixo impacto ambiental e os potenciais sociais, ambientais e econômicos relacionados à Economia Circular.

A proposta é pautada no desenvolvimento de projetos que traz você como protagonista da sua aprendizagem e formação, proporcionando o desenvolvimento de competências e habilidades essenciais para Mundo do trabalho, entre elas: criatividade, imaginação e inovação; Pensamento crítico e resolução de problemas; comunicação e colaboração; habilidades sociais e culturais. O Aprofundamento aborda eixos tecnológicos como: Ambiente e Saúde; Desenvolvimento Educacional e Social; Infraestrutura; Informação e Comunicação; Recursos naturais. E como sugestões de Ocupações, você poderá seguir: Agente de saúde; Biólogo; Comunicador de mídias audiovisuais; Físico; Pesquisador em Ciências da Terra e Meio Ambiente; Químico.

Lembramos que essas sugestões não são determinantes, e não esgotam as possibilidades, tendo em vista que seu projeto de vida é um mapa que pode seguir diferentes rotas.

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

- 3 - Boa Saúde e Bem-Estar
- 6 - Água Potável e Saneamento
- 7 - Energia Limpa e Acessível
- 12 - Consumo e Produção Responsáveis
- 13 - Ação Contra a Mudança Global do Clima

Competências da
Formação Geral
Básica - Área de
Ciências da
Natureza e suas
Tecnologias

1, 2 e 3.

Competências
Gerais do
Currículo
Paulista

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e
10.

Ciência em Ação!

Unidade Curricular 1: Projeto Casa Sustentável

Nesta unidade, você poderá construir um protótipo que pode ser aplicado em uma casa tornando-a mais sustentável. Para tanto, serão estudados temas como: melhor aproveitamento de recursos naturais, reciclagem e eficiência energética.

A partir do aprofundamento da relação patrimônio natural x esgotamento, você vai repensar seus hábitos para planejar e elaborar um projeto com o intuito de melhorar a qualidade de vida individual e coletiva.

Ao estudar a conservação de energia, você poderá investigar o funcionamento de uma célula fotovoltaica para a produção de energia limpa. Para otimizar os espaços da Casa Sustentável, você vai aplicar seus conhecimentos sobre Números, Álgebra e Geometria. Também vai comparar o custo benefício e verificar a viabilidade do projeto, além de identificar materiais alternativos a partir de suas características.

Componente 1: Hábitos Sustentáveis

(3 aulas semanais)

Gestão individual de resíduos domésticos; consumo responsável (energia, água, bens de consumo); soluções domésticas para as causas de poluição da água, solo e ar; patrimônio natural x esgotamento.

Quais professores podem ministrar este componente:

Biologia ou Química

Componente 2: Eficiência Energética

(2 aulas semanais)

Conservação da energia em projetos sustentáveis; transformação de energia solar em elétrica; plataforma de desenvolvimento de projetos eletrônicos para estudo da célula fotovoltaica.

Quais professores podem ministrar este componente:

Física ou Química

Componente 3: Construção Sustentável (2 aulas semanais)

Índices e taxas de custos e nível de sustentabilidade; Variação entre grandezas: área, volume, custo, incidência solar, índice pluviométrico e de luminosidade; Planta baixa; Maquete virtual; Planilhas eletrônicas e aplicativos.

Quais professores podem ministrar este componente:

Matemática ou Física

Componente 4: Recursos e Sustentabilidade (3 aulas semanais)

Materiais aplicados à construção civil; impactos causados pela extração / produção dos materiais utilizados na construção civil; gestão de resíduos da construção e tratamento de efluentes; materiais alternativos e sustentáveis; introdução à geometria molecular; modelo VSEPR; arranjo eletrônico e a geometria molecular; efeitos dos elétrons não ligantes e das ligações múltiplas nos ângulos de ligação; polaridade das moléculas a partir do modelo VSEPR; interações intermoleculares e propriedades dos compostos; temperatura de ebulição, solubilidade, tensão superficial, viscosidade.

Quais professores podem ministrar este componente:

Química

Ciência em Ação!

Unidade Curricular 2: Projeto Vida ao Extremo

Você poderá explorar como a vida se manifesta em condições extremas como aquelas encontradas no fundo do mar, em altitudes elevadas, na ausência de atmosfera e em outros contextos planetários.

Desse modo, terá a oportunidade de ampliar e aprofundar seus conhecimentos sobre teorias científicas relacionadas às condições físico-químicas que permitem a vida, além de modelos e teorias sobre a evolução dos elementos químicos e interação gravitacional. Também permitirá aplicar seus conhecimentos matemáticos para investigar condições de vida em situações extremas.

Componente 1: Vida nos Extremos (3 aulas semanais)

Microrganismos extremófilos; ecossistemas (ambientes extremos); aplicação/utilização da biotecnologia; adaptações fisiológicas em ambientes extremos.

Quais professores podem ministrar este
componente:
Biologia

Componente 2: Rumo ao Espaço (3 aulas semanais)

Impactos da interação gravitacional no Astronauta; efeitos da aceleração no corpo humano/ Astronauta; o estudo da tecnologia para viagem ao espaço.

Quais professores podem ministrar este
componente:
Física ou Matemática

Componente 3: Medidas para a existência da Vida (2 aulas semanais)

Algarismos significativos, precisão e erro; Desvios e limites de erros; Comportamento das grandezas observadas para a existência da vida.

Quais professores podem ministrar este
componente:
Matemática ou Física

Componente 4: Do micro ao macro (3 aulas semanais)

Condições físico-químicas favoráveis à vida; vida à base de carbono; aspectos físico-químicos da vida em condições extremas; gases x altitudes x pressão; salinidade (soluções); osmose; equilíbrio (altas altitudes e produção de hemoglobina); gases no sangue e mergulho em águas profundas.

Quais professores podem ministrar este
componente:
Química

Ciência em Ação!

Unidade Curricular 3: Tecnologia da Inclusão

Nesta unidade, você será convidado a buscar soluções que possibilitem a acessibilidade e a qualidade de vida para todas as pessoas por meio do conhecimento científico e tecnológico.

Para isso, você vai investigar e analisar problemas relacionados à acessibilidade, bem como reconhecer materiais e tecnologias para promover inclusão e bem estar social.

Você poderá também propor soluções éticas, estéticas e criativas, que conseguem ser aplicadas em todos os espaços. Será convidado ainda a refletir sobre seu próprio desenvolvimento e identificar oportunidades que orientem ações na vida profissional e cidadã.

Componente 1: Design para a inclusão (2 aulas semanais)

Saberes estéticos e culturais: História do design, profissionais do design / Processo de criação: Criação de protótipo / Elementos da linguagem: Linhas, formas, cores, tamanhos, função dos objetos, etc / Materialidades: Suportes, ferramentas, materiais e procedimentos. / Mediação cultural: professores/estudantes - mediadores, apreciadores, artistas, criadores e curadores.

Quais professores podem ministrar este componente:

Arte

Componente 2: Características adquiridas e hereditárias (2 aulas semanais)

Transmissão de características (hereditariedade); características adquiridas; mutações genéticas.

Quais professores podem ministrar este componente:

Biologia

Componente 3: Biomecânica (4 aulas semanais)

Leis de Newton aplicadas ao corpo humano; Sistemas de Alavancas nas articulações; Hidrostática aplicada ao corpo humano; Hidrodinâmica aplicada ao corpo humano.

Quais professores podem ministrar este componente:

Física ou Matemática

Componente 4: Materiais inovadores (2 aulas semanais)

Materiais utilizados em próteses dentárias e ósseas: ouro, diamante, ligas metálicas (titânio e aço inoxidável), materiais cerâmicos, compostos polímeros (poliuretano e polietileno); materiais porosos e suas aplicações; biomateriais e suas aplicações; plásticos inteligentes; nanociência e nanotecnologia. propriedades físico-químicas, estruturas, composições, características, toxicidade; produção e aplicação; novos processos e materiais.

Quais professores podem ministrar este componente:

Química ou Física

Ciência em Ação!

Unidade Curricular 4: Comunicação, Saúde e Bem-estar

Nesta unidade, você desenvolverá ações que possam disseminar informações fundamentadas sobre saúde para manutenção e melhoria da qualidade de vida, utilizando diferentes mídias e recursos.

Para isso, você vai analisar como os sistemas funcionam e como as substâncias químicas são metabolizadas no organismo, compreender a vulnerabilidade dos sistemas fisiológicos e investigar sobre o uso de medicamentos e suplementos na prática esportiva.

Além disso, você vai compreender as contribuições da radiação na Medicina e estudar os princípios físicos envolvidos.

Componente 1: Sistemas endócrino e nervoso: respostas e dependência (3 aulas semanais)

Manutenção da homeostase (luta ou fuga, estresse); impactos da automedicação nos sistemas fisiológicos; vulnerabilidade do sistema nervoso na juventude (fármacos, álcool e outras drogas).

Quais professores podem ministrar este componente:
Biologia ou Educação Física

Componente 2: Interpretando sinais do corpo (2 aulas semanais)

Ginástica de condicionamento físico: Fatores positivos e negativos; Ginástica de conscientização corporal: Mente e corpo.

Quais professores podem ministrar este componente:
Educação Física (não há outra habilitação)

Componente 3: Tecnologia e saúde (2 aulas semanais)

Radioatividade na história; Princípios físicos associados a equipamentos que utilizam a radiação; aplicação da radiação na Medicina.

Quais professores podem ministrar este componente:
Física ou Química

Componente 4: Interação de substâncias no organismo (3 aulas semanais)

Interação de substâncias no organismo e seus efeitos adversos no metabolismo; princípios da toxicologia; catálise; farmacocinética; compostos orgânicos (funções orgânicas: estrutura, propriedades e características para a saúde humana); esporte, doping e suplementação; metabolismo e riscos do consumo sem prescrição; reações orgânicas.

Quais professores podem ministrar este componente:
Química ou Biologia

Ciência em Ação!

Unidade Curricular 5: Tecnologia Agropecuária

Nesta unidade, você vai conhecer tecnologias agropecuárias de menor impacto ambiental considerando as demandas do mercado consumidor e a geração de renda.

Para isso, vai selecionar e sistematizar dados sobre produção agropecuária e seus impactos no ambiente e na saúde, identificando os diferentes pontos de vista. Ademais, a partir de argumentação baseada em evidências, você será capaz de se posicionar de modo ético e crítico, fazer escolhas mais conscientes e propor soluções criativas para difundir o conhecimento.

Componente 1: Comunicação e linguagem (2 aulas semanais)

Saberes estéticos e culturais - História da comunicação visual / Elementos da Linguagem - Códigos e signos visuais

Materialidades - Suportes, materiais, ferramentas e procedimentos / Processo de Criação - Produções gráficas, impressas e/ou digitais, criação de Revista Digital sobre agropecuária.

Quais professores podem ministrar este componente:

Arte

Componente 2: Manipulação de genes (2 aulas semanais)

Biotecnologia na produção de Organismos Geneticamente Modificados (OGM) e transgênicos; bioética aplicada à biotecnologia agropecuária.

Quais professores podem ministrar este componente:

Biologia ou Química

Componente 3: As tecnologias por dentro das máquinas (4 aulas semanais)

Processos de transferência de calor; Ciclos termodinâmicos; Condutividade elétrica.

Quais professores podem ministrar este componente:

Física ou Química

Componente 4: Compostos agrícolas (2 aulas semanais)

Compostos orgânicos e inorgânicos; impacto das novas tecnologias no desenvolvimento de substâncias para serem utilizadas na agropecuária - a quantidade e qualidade da produção; defensivos agrícolas e suas consequências para o meio ambiente, produtividade agropecuária e saúde do trabalhador; aproveitamento total de resíduos agroenergéticos (cadeia do etanol); isótopos e radioisótopos como traçadores na agricultura; ecologia química; uso de feromônios na agricultura; alimentos; estrutura e propriedades dos compostos orgânicos (proteínas, carboidratos, lipídios, vitaminas); bioquímica dos alimentos; energia química; metabolismo; fertilidade e nutrição.

Quais professores podem ministrar este componente:

Química ou Biologia

Ciência em Ação!

Unidade Curricular 6: Projeto Economia Circular

Para esta unidade é proposto o desenvolvimento de um projeto a partir da identificação de um problema local voltado para temáticas como redução, reutilização, recuperação e reciclagem de materiais, energia, entre outras.

Poderá ainda difundir ideias e propostas por meio de diferentes linguagens e mídias, promovendo a melhoria do meio ambiente, o bem-estar social e o desenvolvimento econômico.

Componente 1: Cidades sustentáveis (3 aulas semanais)

Gestão de resíduos (Marcos regulatórios); destinos dos resíduos e seus impactos (incineração, aterro e lixão); hortas comunitárias urbanas; cinturões verdes; projetos modulares (bioconstrução, construção sem geração de resíduos); aplicações da biotecnologia (maximização de produções).

Quais professores podem ministrar este componente:
Biologia ou Química

Componente 2: Aventura e consciência ecológica (2 aulas semanais)

Desvendando as práticas de Aventura na Natureza; Saúde mental e física das práticas de aventura; Como ser um praticante consciente.

Quais professores podem ministrar este componente:
Educação Física (não há outra habilitação)

Componente 3: Aprimoramento de resíduos eletrônicos (2 aulas semanais)

Experimento de materiais recicláveis; Processo de transformação de energia em equipamentos elétricos e eletrônicos. Propostas de soluções para o descarte de equipamentos eletroeletrônicos.

Quais professores podem ministrar este componente:
Física ou Química

Componente 4: Produtos e processos de baixo impacto (3 aulas semanais)

Princípios da Economia Circular; consumo e extração de recursos não renováveis; os resíduos na Economia Circular; princípios da Química Verde (Produtos e processos de baixo impacto); biomassas renováveis nos processos químicos (cadeia do biodiesel e outras); gerenciamento de resíduos (resíduos industriais) e métodos de remediação; tecnologias de conversão termoquímicas.

Quais professores podem ministrar este componente:
Química

Os componentes de cada Unidade Curricular serão ministrados preferencialmente pelos professores que tenham **licenciatura indica como prioritária**, conforme **primeira** opção nos quadros. Caso não seja possível, a atribuição dessas aulas será aos professores com licenciatura/habilitação indicada como alternativa para as demais opções nos quadros.



Aprofundamento Curricular
da Área de Matemática e suas
Tecnologias

Matemática Conectada



Matemática Conectada

Você vai aprender

Você sabia que a Matemática foi e continua sendo desenvolvida para resolver necessidades do ser humano e, portanto, faz parte da dinâmica das sociedades? O aprofundamento "Matemática Conectada" cria oportunidades para aprendizagens que favoreçam o seu desenvolvimento nos aspectos sociais, pessoais, culturais e econômicos, por meio de situações que possibilitem interpretações, argumentações, tomadas de decisão e criações apoiadas em conhecimentos matemáticos.

Nestas unidades curriculares você terá a oportunidade de planejar sua vida financeira pessoal e no mundo do trabalho, desenvolver pensamento computacional para criar *games* e *quizzes*, simular aplicações da probabilidade em diferentes contextos, utilizar a geometria para analisar e entender o equilíbrio de grandes construções de engenharia e criar obras de arte.

Seu projeto de vida será o guia para suas escolhas, em cada parte deste percurso, colocando você na posição de empreendedor, como autor ou criador de produtos em diferentes áreas, com ou sem o uso de tecnologia. Este aprofundamento será uma ótima experiência para você trilhar por diferentes caminhos de aprendizagem e romper com a ideia de que a Matemática é uma ciência pronta e acabada. Esta é a vez de aplicá-la a favor da sua jornada na vida!

O Aprofundamento Curricular "Matemática Conectada" é composto de 6 unidades curriculares (UC), as quais serão desenvolvidas ao longo das 2ª e 3ª séries do Ensino Médio e estão apresentadas a seguir:

Unidade Curricular 1: Educação Financeira Sustentável (2ª série)

Você terá oportunidade de retomar seu Projeto de Vida e se ver como empreendedor de seu futuro. Deste modo, a proposta é ampliar seus conhecimentos em relação à área financeira, aplicá-los em situações reais, considerando sua experiência pessoal, para que, assim, tenha condições de definir estratégias de planejamento e projeção de futuro de modo sustentável.

Unidade Curricular 2: Jogos: da estratégia à criação (2ª série)

Esta unidade é um projeto integrado entre Matemática, Física e Arte que, por meio do desenvolvimento do pensamento matemático e do computacional, propõe a criação de um *game* ou *quiz* por você, com o objetivo de resolver problemas, ensinar matemática para outros estudantes ou para simplificar situações do cotidiano.

Matemática Conectada

Unidade Curricular 3: Certeza e Incerteza: Para que serve a probabilidade (3ª série)

Nesta unidade você realizará experimentos aleatórios e imprevisíveis, semelhantes aos que estão presentes nas relações humanas e nos acontecimentos naturais. Vivenciará um processo de investigação científica como pesquisar, analisar e propor soluções para promover o bem-estar do meio em que vive e do seu entorno, aplicando conceitos matemáticos. Por fim, tomará decisões com responsabilidade diante de situações da sua vida pessoal e do mundo do trabalho.

Unidade Curricular 4: De olho na Geometria! (3ª série)

A proposta é ampliar sua percepção e seus conhecimentos sobre a geometria presente ao seu redor. Vivenciando processos criativos, você vai pesquisar e analisar a presença das formas geométricas estáticas ou em movimento, nas construções, nas artes, na sinalização, nas embalagens, na estamparia, na cartografia. As possibilidades são muitas, vamos projetar e construir juntos!

Unidade Curricular 5: Conexão: Matemática na natureza e na arte (3ª série)

Você já parou para pensar como é possível descrever o movimento dos planetas, o custo e o lucro de uma empresa, ou representar as ondas do som ouvindo uma boa música? Para responder a estas e outras perguntas, nesta unidade curricular você vai pesquisar e analisar maneiras de modelar diversas situações utilizando a linguagem da Matemática, relacionando essa ciência com fenômenos do mundo real.

Unidade Curricular 6: Eu jovem a caminho do mundo do trabalho (3ª série)

Este é um bom momento de reflexão. Será que você está pronto para alcançar seus objetivos? Para responder a esta pergunta, vamos revisitar seu Projeto de Vida, conhecer melhor o mundo do trabalho e investigar como a Matemática, a Geografia e a Física são necessárias para sua melhor inserção nesse universo. Você terá pela frente o ENEM e outros processos seletivos e, a fim de apoiá-lo, vamos juntos organizar uma rotina de estudos com metas para que seus propósitos e sonhos tenham maior chance de se tornarem realidade.

Matemática Conectada

Porque é importante

O aprofundamento “Matemática Conectada” tem como proposta que você vivencie situações em que reflita, problematize, idealize e possa fazer intervenções para responder a questões complexas da sua vida e do seu entorno. A partir de situações práticas e contextualizadas, você estará envolvido em diversas experiências nas quais poderá identificar e significar a presença da Matemática e a aplicação de suas tecnologias no cotidiano. Para além das contribuições da Matemática na sua formação como cidadão, este aprofundamento foi planejado de forma que você possa desenvolver ainda mais seu potencial pessoal e profissional, por meio de experiências relacionadas não somente à Matemática, mas também a outras áreas do conhecimento que complementam esta etapa da sua jornada na vida

Você estará mais preparado para:

Ao finalizar este aprofundamento curricular, você terá mais recursos para avaliar e decidir como dará continuidade à sua jornada pessoal, acadêmica e profissional, levando em conta o seu projeto de vida. Você terá repertório para argumentar, inferir e tomar decisões, conectando suas vivências com os conhecimentos e práticas desenvolvidas nesta proposta, que articulam os conceitos da Matemática e de outras áreas. Ao vivenciar situações empreendedoras e processos criativos você será capaz de explorar tecnologias digitais, criar protótipos de jogos e aplicar os conhecimentos matemáticos para produzir conteúdos autorais; analisar fatos e situações que estão presentes nos comportamentos populacionais e ambientais.

Qualquer que seja a escolha profissional é necessário organização, gerenciamento, capacidade técnica e planejamento financeiro, habilidades desenvolvidas nesse aprofundamento. Assim, muitas são as possibilidades de profissões de nível superior ou técnico que se abrem para a realização dos seus objetivos, entre as quais destacamos: Licenciatura em Matemática, Física, Engenharias, Arquitetura, Ciências Contábeis, Ciências da Computação, Gestão Financeira, Análise de Desenvolvimento de Sistemas, Sistemas de Informação, Comércio Exterior, Estatística, Analista de Suporte de Banco de Dados, Pedagogia, Funileiros, Mestre Serralheiro, Carpinteiros, Informática, Técnico em Segurança do Trabalho, Tecnólogo em Radiologia, Economia, entre outras. Além disso, você poderá atuar no Terceiro Setor, como em Organizações Não Governamentais (ONGs), Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP), organizações sem fins lucrativos e outras formas de associação civil. Por fim, essa lista não é determinante, nem esgota as possibilidades, tendo em vista que seu Projeto de Vida é um mapa que pode seguir diferentes rotas e que algumas profissões ainda vão surgir.

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

- 04. Educação de qualidade.
- 08. Trabalho decente e crescimento econômico.
- 12. Consumo e Produção Responsáveis.

Competências da
Formação Geral
Básica - Área de
Matemática e suas
Tecnologias

1, 2, 3, e 4.

Competências
Gerais do
Currículo
Paulista

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e
10.

Matemática Conectada

Unidade Curricular 1: Educação Financeira Sustentável

Nesta Unidade Curricular a proposta é compreender como gerenciar seus recursos financeiros, fazer uso e criar planilhas para controle de orçamentos e utilizar simuladores de cálculo de maneira assertiva e sustentável para alcançar os objetivos do seu projeto de vida.

Ao selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos da Matemática, você estará desenvolvendo simultaneamente atitudes e comportamentos para agir de forma proativa e empreendedora.

A compreensão de fenômenos físicos e da leitura de gráficos utilizados no mercado financeiro ajudará você a analisar diferentes situações, inclusive, o consumo de energia doméstica.

Você vai aplicar estratégias de marketing para produzir o comercial do seu projeto de vida, baseado em análises de valores e processos de construção dos comerciais atuais.

Componente 1: Educação Financeira em conexão (4 aulas semanais)

Funções relacionadas a questões financeiras; Conceitos de matemática financeira; Sistemas de Amortização; Noções de Fluxo de Caixa; Taxas de inflação; IPCA e INPC; Planilhas eletrônicas e simuladores de cálculo

Quais professores podem ministrar este componente:

Matemática ou Física

Componente 2: Conexão Empreendedora (2 aulas semanais)

Educação Empreendedora; Cultura Empreendedora; Carreiras profissionais inovadoras; Comportamento Empreendedor; Desafios do Mundo Contemporâneo para Empreender; Projetos empreendedores e a Matemática

Quais professores podem ministrar este componente:

Matemática ou Física

Componente 3: Fenômenos Físicos e Interpretação de gráficos (2 aulas semanais)

Cinemática; Gráficos de potência x tempo e conversões de unidades de medidas.

Quais professores podem ministrar este componente:

Física ou Matemática

Componente 4: A influência da mídia no consumo dos jovens (02 aulas semanais)

Saberes estéticos e culturais: História da comunicação visual e a influência da mídia no consumo; Elementos da Linguagem: Códigos e signos visuais; estratégias de marketing; Materialidades; Suportes, materiais, ferramentas e procedimentos (logotipo, slogan, jingles etc.) Processo de Criação; Produções gráficas, impressas e/ou digitais.

Quais professores podem ministrar este componente:

Arte ou Matemática

Unidade Curricular 2 : Jogos: da estratégia à criação

O objetivo desta Unidade Curricular é ampliar seu pensamento computacional e desenvolver processos criativos aplicáveis em sua vida pessoal e coletiva.

Você investigará modelos matemáticos e criará protótipos de jogos, empregando conceitos relativos a cenários e figurinos e como eles compõem a estrutura, desenvolvimento e história de qualquer jogo. Na produção de *quizzes* e games, você vai explorar as tecnologias digitais, aplicando conceitos de programação e o estudo de circuitos elétricos e eletrônicos.

Componente 1: Conexões lógicas: eu e o mundo (4 aulas semanais)

Matemática computacional: sequências, laços de repetição; variáveis e condicionais; linguagens, planilhas eletrônicas, Algoritmos e Fluxogramas.

Quais professores podem ministrar este componente:

Matemática ou Física

Componente 2: Geometria dinâmica (2 aulas semanais)

Programação: softwares de geometria dinâmica e programas gráficos; Estrutura lógica de *quizzes* e de jogos.

Quais professores podem ministrar este componente:

Matemática ou Física

Componente 3: Universo Elétrico no mundo dos jogos (2 aulas semanais)

Eletrodinâmica: Circuitos Elétricos;
Eletromagnetismo: Força e Indução
eletromagnética.

Quais professores podem ministrar este componente:

Física ou Matemática

Componente 4: Design de games (02 aulas semanais)

Saberes estéticos e culturais: História do design de games; Materialidade: materiais, ferramentas, suporte e procedimentos digitais; Elementos da linguagem: cenários, personagens, enredos, etc

Quais professores podem ministrar este componente:

Arte ou Matemática

Unidade Curricular 3 : Certeza e Incerteza: Para que serve a probabilidade

Nesta Unidade Curricular você investigará e fará previsões de eventos aleatórios que estão presentes no comportamento populacional e no ambiente por meio de simulações, para descrever processos na Matemática, Geografia e na Física. Além disso, você fará experimentos de baixo custo, usará conhecimentos de estatística e probabilidade para analisar o comportamento de populações e a tomada de decisões de órgãos públicos na definição de suas políticas.

Componente 1: Tendências e decisões (5 aulas semanais)

Probabilidade de eventos relativos a experimentos aleatórios; Amostras probabilísticas e não probabilísticas; Gráficos e diagramas estatísticos; Estatística descritiva; Distribuição normal.

Quais professores podem ministrar este componente:

Matemática ou Física

Componente 2: Determinismo e as surpresas do mundo Quântico (2 aulas semanais)

Mecânica Quântica: Princípio da Incerteza e dualidade onda partícula.

Quais professores podem ministrar este componente:

Física

Componente 3: Estudos de demografia (3 aulas semanais)

Estudos de demografia; Estrutura da População: Composição por sexo e idade, local de residência; Dinâmica da população: Taxa de Natalidade, de Mortalidade, de fecundidade, Crescimento vegetativo e Evolução; Transição Demográfica e Políticas Públicas; População, meio ambiente e desenvolvimento e Censos demográficos.

Quais professores podem ministrar este componente:

Geografia ou História

Unidade Curricular 4 : De olho na Geometria!

Nesta unidade Curricular você vai ampliar seus conhecimentos de geometria com foco na investigação de propriedades e possibilidades de criação de modelos geométricos, propondo soluções para problemas relevantes à sociedade.

Matemática e Arte se aliam para que você possa se encantar com os padrões de beleza nas simetrias e nos elementos tridimensionais, desenvolver a capacidade de reconhecer a geometria na arte e na cartografia.

Além disso, você vai compreender como a geometria está presente na natureza e no comportamento de corpos extensos como é o caso de pontes, aplicando também o que você já sabe sobre Física.

Componente 1: Geometria: diferentes olhares (5 aulas semanais)

Geometria das Transformações; Sólidos Geométricos; Polígonos regulares e não regulares; Geometria dos fractais; Cartografia.

Quais professores podem ministrar este componente:

Matemática ou Física

Componente 2: Geometria e Equilíbrio (2 aulas semanais)

Centro de massa; Força Gravitacional; Força Normal; Força de Atrito etc.

Quais professores podem ministrar este componente:

Física ou Matemática

Componente 3: Geometria criativa (3 aulas semanais)

Saberes estéticos e culturais: figuras geométricas na arte, mosaico, vitral, mandalas; Materialidades: estamparias, joalheria, tatuagem; Elementos da linguagem: o papel das figuras geométricas na arte, simetria, assimetria; Processos de criação: produções visuais.

Quais professores podem ministrar este componente:

Arte ou Matemática

Unidade Curricular 5 : Conexão: Matemática na natureza e na Arte

Onde vou usar isso? Certamente você já se fez essa pergunta, não é mesmo? Essa unidade curricular objetiva relacionar a linguagem matemática a situações do dia a dia, do mundo do trabalho e de outras ciências.

A partir de diversos problemas, você vai construir diferentes representações (modelos matemáticos) para analisar, argumentar e propor soluções. A música será um dos temas deste percurso quando você vai compreender e interpretar as ondas sonoras e movimentos cíclicos atrelados a propriedades e elementos do som e a velocidade de propagação de uma onda.

Componente 1: As ciências em conexão (5 aulas semanais)

Funções relacionadas à modelagem de fenômenos naturais, econômicos e sociais; Sistemas lineares relacionados à modelagem da otimização de diferentes situações.

Quais professores podem ministrar este componente:

Matemática ou Física

Componente 2: Nas ondas da Ciência (2 aulas semanais)

Velocidade de propagação de uma onda; Comprimento de onda; Frequência; MHS; Ressonância; Timbre, altura e intensidade.

Quais professores podem ministrar este componente:

Física ou Matemática

Componente 3: A música e a matemática (3 aulas semanais)

Saberes estéticos e culturais: a história da música brasileira e estrangeira; Elementos da linguagem - propriedades do som (altura, timbre, duração e intensidade), elementos do som (melodia, harmonia e ritmo); Materialidades: Som (humano, natureza, mecânico), partitura convencional e não convencional.; Processos de criação: produzir arranjos musicais, ideais musicais

Quais professores podem ministrar este componente:

Arte ou Matemática

Unidade Curricular 6 : Eu jovem a caminho do mundo do trabalho.

Nesta Unidade Curricular você e seu professor definirão o que estudar nas áreas de Matemática, Física e Geografia e que você considera essencial na trajetória, conquista e realização do seu projeto de vida. Muitas oportunidades de estudos serão propostas, inclusive um percurso especial em temas da atualidade, interagir em grupos de estudos de resolução de problemas de matemática e de física, de modo que você seja bem-sucedido em trabalhos colaborativos, processos seletivos e atuação na área de trabalho que você objetiva para o seu futuro.

Componente 1: Resolução de problemas em conexão (5 aulas semanais)

Estratégias e métodos para resolução de problemas: Trigonometria; Geometria plana e espacial; Razão; Proporção; Estatística entre outros.

Quais professores podem ministrar este componente:

Matemática ou Física

Componente 2: Otimizando a rota (2 aulas semanais)

Estratégias e métodos para resolução de problemas: Mecânica; Eletricidade; Ondulatória; Termologia; Óptica; Magnetismo; Física Moderna entre outros.

Quais professores podem ministrar este componente:

Física ou Matemática

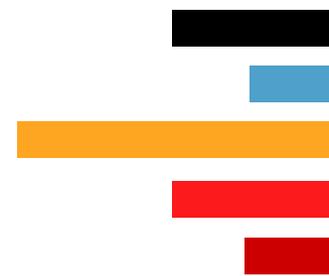
Componente 3: Atualidades (3 aulas semanais)

Cidadania; Desenvolvimento sustentável; Geografia Econômica Mundial e Brasileira; A Sociedade de Consumo e o Consumo das Culturas; Fontes de energia alternativas e renováveis.

Quais professores podem ministrar este componente:

Geografia ou Sociologia

Os componentes de cada Unidade Curricular serão ministrados preferencialmente pelos professores que tenham **licenciatura indica como prioritária**, conforme **primeira** opção nos quadros. Caso não seja possível, a atribuição dessas aulas será aos professores com licenciatura/habilitação indicada como alternativa para as demais opções nos quadros.



Aprofundamento Curricular
Integrado em Linguagens e
suas Tecnologias e Matemática
e suas Tecnologias

Start! Hora do desafio!



Start! Hora do desafio!

Você vai aprender

O que faz um resolvidor de problemas? Como a Matemática e as Linguagens podem nos ajudar a identificar problemas e resolvê-los? Que estratégias podemos aprender com esse processo e levar para a vida, para os estudos e para o mundo do trabalho?

No aprofundamento “Start! Hora do desafio!” você construirá essas aprendizagens, resolvendo diferentes desafios, individual e colaborativamente, como, por exemplo: encarar aquela fase do jogo que não consegue avançar, analisar a viralização das notícias nas redes sociais, investigar materiais sustentáveis e suas aplicabilidades, aprender como ser mais autônomo nos estudos, participar de processos de criação e muito mais.

Nessas e em outras práticas, você irá questionar, formular hipóteses, realizar análises, desenvolver estratégias, propor possíveis soluções, de modo ético e consciente. Com isso, poderá empreender projetos pessoais e coletivos, (re)conhecendo-se como um resolvidor de problemas.

Unidade Curricular 1: Como se tornar um resolvidor de problemas? (2ª série)

Você já pensou no que há de comum entre as etapas de produção de texto, o percurso de um jogo, a composição de frases musicais e a estruturação de problemas? Nesta unidade, você vivenciará o processo de resolução de problemas, no encontro da Matemática com as diferentes linguagens, de forma protagonista aprimorando estratégias para lidar com desafios na vida pessoal e no mundo do trabalho.

Unidade Curricular 2: Com quantas estratégias chegamos a uma solução? (2ª série)

De que formas você lê variados textos na perspectiva da lógica, interage em jogos eletrônicos, analisa imagens em diferentes narrativas, soluciona problemas de lógica? Nesta unidade, você terá oportunidades de experimentar, discutir e usar estratégias para resolver esses desafios, organizando e participando de clubes de leitura literária, resolução de problemas de matemática, de *gamers*, compartilhando seus gostos e interesses, desenvolvendo o raciocínio, a capacidade de análise e interação.

Start! Hora do desafio!

Unidade Curricular 3: Como se tornar um consumidor mais consciente? (3ª série)

Nesta unidade, você entenderá como a mídia pode levar pessoas a tomar decisões precipitadas. Você analisará conteúdos em diferentes recursos midiáticos e como números e dados influenciam escolhas individuais e coletivas, produzirá materiais publicitários, refletirá sobre estereótipos relacionados ao corpo veiculados pelas mídias, tornando-se mais crítico para incentivar o consumo consciente.

Unidade Curricular 4: Meio ambiente em documentário: O que você ainda não viu? (3ª série)

Nesta unidade você fará um levantamento das questões que afetam a sua comunidade, resolvendo problemas no campo da pesquisa, articulados aos desafios no campo da vida pública. Você produzirá um documentário a partir de investigações, coleta e análise de dados confiáveis e participará de um núcleo de pesquisas sobre produtos que causam menos impactos ao meio ambiente.

Unidade Curricular 5: Quem define o que é belo? (3ª série)

Qual o conceito de belo para você? De que forma a beleza é significada em práticas corporais, produções artísticas, literárias e em conceitos matemáticos? Nesta unidade, você irá analisar e refletir como o belo é relativo, por meio da criação, edição e apresentação de diferentes conteúdos.

Unidade Curricular 6: Eureka! Rumo a novos desafios! (3ª série)

Nesta unidade, você vai revisitar o seu Projeto de Vida e identificar os desafios que terá em processos seletivos. Você elaborará e compartilhará estratégias, vivenciando experimentações em práticas bilíngues, construindo perfis pessoais e profissionais, participando de núcleo de estudos de resolução de problemas em matemática, que garantam sua autonomia para a continuidade de estudos ou ingresso no mundo do trabalho.

Porque é importante

Quando pensamos nas questões práticas da vida e nas possibilidades de trabalho atuais, a necessidade de ser proficiente na resolução de problemas, utilizando as múltiplas linguagens fica ainda mais evidente. Hoje, contamos com profissionais das áreas de Linguagens e Matemática, os quais produzem conteúdos de modo independente, e não se limitam a um único meio, formato, dinâmica e compartilhamento, inovando, desta forma, nos modos de criação para solucionar problemas.

O aprofundamento "Start! Hora do desafio!" possibilitará que você desenvolva competências e habilidades para que continue aprendendo e se posicione melhor frente a desafios complexos da vida escolar, pessoal e profissional.

Start! Hora do desafio!

O percurso proposto vai te ajudar a ampliar o seu olhar sobre as questões relacionadas à sua comunidade, ao meio ambiente, às políticas públicas, à circulação de informações nas mídias, fazendo com que você se torne uma pessoa mais preparada para lidar com os problemas presentes no mundo atual.

Você estará mais preparado para:

O aprofundamento “Start! Hora do desafio!” proporcionará a construção de aprendizagens significativas voltadas para diferentes contextos, possibilitando o compartilhamento de ideias e estratégias relacionadas ao desenvolvimento do raciocínio lógico. As práticas propostas permitirão que você atue com mais autonomia e de forma colaborativa, crítica e reflexiva, com o intuito de analisar e produzir textos e imagens, explorar tecnologias digitais e incentivar práticas que promovam a qualidade de vida. Você será capaz de utilizar ferramentas e mídias, aplicar os conhecimentos matemáticos para produzir conteúdos autorais e analisar fatos e situações que estão presentes no meio ambiente, ampliando suas possibilidades de interação e inserção no mundo do trabalho em consonância ao seu Projeto de Vida.

Espera-se também que você esteja bem preparado para os exames de acesso ao Ensino Técnico e/ou Superior (Vestibulares, Processos Seletivos, Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM, entre outros). Algumas sugestões para carreiras: Licenciaturas e Bacharelados Acadêmicos: Matemática, Letras (Língua Portuguesa e Língua Inglesa), Arte (Artes Visuais, Música, Teatro, Dança) e Educação Física, Administração de Empresas, Secretariado Executivo, Gestão Pública, Educomunicação, Publicidade e Propaganda, Jornalismo, Produção Cultural, Rádio e TV, Produção Editorial, Comunicação em Mídias Digitais, Digital Influencer, Turismo, assim como em áreas relacionadas a: Esportes e Performance, Lazer e Recreação, Personal Trainer, Gestão esportiva, Ciências Contábeis, Ciências da Computação, Gestão Financeira, Análise de Desenvolvimento de Sistemas, Sistemas de Informação, Comércio Exterior, Estatística, Analista de suporte de Banco de Dados, Pedagogia, Funileiros, Mestre Serralheiro, Carpinteiros, Informática, Técnico de Enfermagem, Tecnólogo em Radiologia, entre outras. Além disso, você poderá atuar no terceiro setor, como Organizações Não Governamentais (ONGs), Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP), organizações sem fins lucrativos e outras formas de associações civis.

Lembrando que estes são apenas alguns caminhos que você pode percorrer, baseado no seu projeto de vida. Você ainda pode optar, a qualquer momento, por mudanças de direção neste percurso.

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

- 03-Saúde e bem-estar.
- 04-Educação de qualidade.
- 08-Trabalho decente e crescimento econômico.
- 10-Redução das desigualdades.
- 11-Cidades e comunidades sustentáveis.
- 12-Consumo e Produção Responsáveis.

Competências da Formação Geral Básica

LGG- 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
MAT- 1, 2, 3, 4

Competências Gerais do Currículo Paulista

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

Start! Hora do desafio!

Unidade Curricular 1 Como se tornar um resolvidor de problemas?

Nesta unidade você entenderá o que há de comum entre as etapas de produção de texto, o percurso de um jogo, a composição de frases musicais e a estruturação de problemas. Por meio da pesquisa, análise e experimentação, você vivenciará o processo de resolução de problemas de Matemática, envolvendo diferentes práticas da área de linguagens. Você vai compreender melhor o funcionamento da composição musical e refletirá sobre aspectos contextuais de produções artísticas e culturais. Neste percurso, você também desenvolverá estratégias de leitura, de produção de textos e de resolução de jogos, construindo coletivamente percursos e narrativas relacionadas à sua vida pessoal e pública.

Componente 1 : Oficina de produções textuais. (2 aulas semanais)

Efeitos de sentido;/ Emprego de recursos linguísticos e multissemióticos;/ Apreciação (avaliação de aspectos éticos, estéticos e políticos em textos e produções artísticas e culturais etc.);/ Réplica (posicionamento responsável em relação a temas, visões de mundo e ideologias veiculados por textos e atos de linguagem);/ Planejamento, produção e edição de textos orais, escritos e multissemióticos (textos de divulgação científica, blogs, posts, artigos de opinião, podcasts, com foco no aprender a aprender).

Quais professores podem ministrar este componente:

Língua Portuguesa ou Língua Inglesa

Componente 2: Desafios musicais (2 aulas semanais)

Investigação, análise e experimentação do funcionamento das escalas musicais, dos acordes e suas influências na música; / Difusão de novas ideias, propostas, obras ou soluções a partir da pesquisa musical; / Análise, interpretação e produção de discursos de música com uso de tecnologia digital.

Quais professores podem ministrar este componente:

Arte ou Língua Portuguesa ou Língua Inglesa

Start! Hora do desafio!

Componente 3: Workshop de técnicas de comunicação (2 aulas semanais)

Compreensão geral e específica de textos (orais, escritos, multissemióticos); / Técnicas de leitura rápida, *scanning*, identificação de palavras-chave, grifos etc; / Relação entre textos e contextos de produção; / Variação linguística, preconceito linguístico, o uso da língua inglesa sob a perspectiva de língua franca; Curadoria de informação.

Quais professores podem ministrar este componente:

Língua Inglesa ou Língua Portuguesa ou Arte

Componente 4: Dos Jogos de Tabuleiro ao RPG (2 aulas semanais)

Pesquisa de diferentes tipos de jogos de tabuleiro, suas características e influências para nos *Role Playing Game* – RPG; / Estudo de estratégias e soluções para resolver desafios; Análise da criação do jogo, dos personagens e percurso; / Estudo a respeito do perfil dos jogadores e das modalidades. / Realizar vivências práticas analógicas utilizando o jogo de forma lúdica com enfoque na resolução de problemas, desenvolvendo as situações para produções criadas pelos próprios estudantes, no intuito de reproduzir o jogo para uma versão em larga escala, se apropriando de espaços amplos, como a quadra, pátio, corredores e salas de aula, tornando-se eles mesmos peças e/ou personagens do jogo proposto (live action).

Quais professores podem ministrar este componente:

Educação Física

Componente 5: Pensamento e resolução de situações-problema (2 aulas semanais)

Processos cognitivos na resolução de situações-problema; Gênero problemas de matemática; Problemas de matemática convencionais e não convencionais.

Quais professores podem ministrar este componente:

Matemática ou Física

Start! Hora do desafio!

Unidade Curricular 2: Com quantas estratégias chegamos a uma solução?

Nesta unidade você compreenderá de que formas podem ser lidos variados textos na perspectiva da lógica, como se dá a interação em jogos eletrônicos, aperfeiçoará a análise de imagens em diferentes narrativas e solucionará problemas diversos. A partir da organização e participação em clubes de leitura, de *gamers*, de quadrinhos, de imagem e de resolução de problemas de matemática você vai aprimorar sua capacidade de análise e de interação com seus colegas, compartilhando suas preferências e interesses. Durante seus estudos, você terá ainda a oportunidade de editar e de criar conteúdos de maneira individual e coletiva, usando diferentes recursos linguísticos e explorando seus formatos com ou sem o apoio de ferramentas digitais

Componente 1: Clube de Jovens Leitores (2 aulas semanais)

Ampliação de repertórios leitores. /Contexto de produção, circulação e recepção de textos do campo artístico-literário; /Recursos linguísticos e multissemióticos e efeitos de sentido; Estratégias de Leitura; /Apreciação (avaliação de aspectos éticos, estéticos e políticos em textos e produções artísticas e culturais etc.); /Réplica (posicionamento responsável em relação a temas, visões de mundo e ideologias veiculados por textos e atos de linguagem).

Quais professores podem ministrar este componente:

Língua Portuguesa ou Língua Inglesa

Componente 2: Clube da Imagem (2 aulas semanais)

Pesquisa, apreciação, análise, reflexão e produção de leituras de imagens estáticas e em movimento; / Experimentação dos elementos da linguagem artística para compreensão e criação de leituras de imagens; / Investigação, avaliação e produções visuais digitais e impressas.

Quais professores podem ministrar este componente:

Arte ou Língua Portuguesa ou Língua Inglesa

Start! Hora do desafio!

Componente 3: Clube de quadrinhos (2 aulas semanais)

Análise e compreensão dos discursos produzidos nas práticas com narrativas quadrinizadas (HQs, mangás, tirinhas, *Graphic Novels*, charges etc.); / Apreciação (avaliação de aspectos éticos, estéticos e políticos em produções artísticas e culturais); / Estratégias de leitura, produção de textos orais, escritos e multissemióticos; / Curadoria de informação; Planejamento, produção e edição de textos orais, escritos e multissemióticos (processos de criação com narrativas em quadrinhos).

Quais professores podem ministrar este componente:

Língua Inglesa ou Língua Portuguesa ou Arte

Componente 4 Clube de e-Sports e Jogos Digitais: (2 aulas semanais)

Criação de jogos eletrônicos (ambientação, personagens e animações); / Desenvolvimento de jogo analógico e transposição para a construção gráfica virtual (pesquisa e uso de softwares);/ Formação de clubes de desenvolvimento (aprofundamento nas ferramentas de programação e construção de jogos simples).

Quais professores podem ministrar este componente:

Educação Física

Componente 5: Clube de exatas: resolução de problemas (2 aulas semanais)

Estratégias para a resolução de problemas;
Métodos para resolução de problemas;
Formulação de problemas

Quais professores podem ministrar este componente:

Matemática ou Física

Start! Hora do desafio!

Unidade Curricular 3: Como se tornar um consumidor mais consciente?

Nesta unidade, com base em pesquisas, você entenderá como a mídia pode levar pessoas a tomar decisões precipitadas tendo em vista o mercado de consumo. Nesse percurso, você analisará conteúdos veiculados em diferentes mídias e refletirá como números e dados influenciam escolhas individuais e coletivas, na tomada de decisão frente a informações manipuladas ou equivocadas. Além disso, ampliará seu olhar sobre estereótipos relacionados ao corpo, propagados nas redes sociais e seus efeitos na autoimagem e na saúde. Você produzirá conteúdos gráficos, sonoros, impressos e/ou digitais, usando recursos linguísticos com criatividade e autonomia para a elaboração de materiais publicitários, tornando-se mais crítico para incentivar o consumo consciente.

Componente 1: Texto e consumo (2 aulas semanais)

Planejamento, produção e edição de textos multissemióticos. (anúncios publicitários, campanhas, vídeo-minuto, podcasts); / Análise do contexto de produção, circulação e recepção de textos e de atos de linguagem diversos, em especial, da cultura audiovisual; / Recursos linguísticos e multissemióticos e efeitos de sentido.

Quais professores podem ministrar este componente:

Língua Portuguesa ou Língua Inglesa

Componente 2: Estética e criatividade na comunicação publicitária (2 aulas semanais)

Estudo, pesquisa e análise de conceitos relacionados à comunicação visual e sonora; / Seleção e mobilização de recursos criativos de códigos e signos visuais; / Investigação e experimentação de estratégias visuais e sonoras na comunicação publicitária; / Criação de produções gráficas, sonoras, impressas e/ou digitais.

Quais professores podem ministrar este componente:

Arte ou Língua Portuguesa ou Língua Inglesa

Start! Hora do desafio!

Componente 3: Práticas Corporais: Autoimagem e Consumo (2 aulas semanais)

Pesquisa, estudo e análise de como os discursos atrelados ao mercado de consumo, propagados nas redes sociais, influenciam nas escolhas de práticas corporais e quais seus efeitos na autoimagem e na saúde; / Criação de uma campanha publicitária incentivando a tomada de decisão para um consumo ético e consciente.

Quais professores podem ministrar este componente:

Educação Física (não há outra habilitação)

Componente 4: A relação entre números e mídia: dados e escolhas (4 aulas semanais)

Informações numéricas e gráficas veiculadas na mídia; / Estatística e probabilidade das informações na mídia; / Erros em gráficos e informações numéricas.

Quais professores podem ministrar este componente:

Matemática ou Física

Start! Hora do desafio!

Unidade Curricular 4: Meio ambiente em documentário: o que você ainda não viu?

Nesta unidade você vai fazer um levantamento das questões ambientais que afetam a sua comunidade, resolvendo problemas relacionados ao campo da vida pública. Por meio de investigações, você vai coletar e analisar dados relativos aos efeitos das ações humanas no meio ambiente do seu entorno. A partir de pesquisas de campo e bibliográficas, você conseguirá propor possíveis soluções, considerando produtos ecológicos, recursos naturais e ações individuais e coletivas mais sustentáveis. Assim, com o intuito de incentivar o cuidado e a preservação do meio ambiente, tendo em vista os resultados da investigação realizada no núcleo de pesquisas, você aplicará as habilidades desenvolvidas por meio das práticas realizadas na oficina de criação de documentário.

Componente 1: Oficina de criação de documentários (4 aulas semanais)

Reconstrução das condições de produção, circulação e recepção de textos; / Efeitos de sentido provocados pelo uso de recursos sonoros em combinação com recursos linguísticos e/ou multissemióticos; / Planejamento, produção e edição de textos orais, escritos e multissemióticos (roteiros, storyboards, trailers, sínteses, documentário).

Quais professores podem ministrar este componente:

Língua Portuguesa ou Língua Inglesa

Componente 2: Núcleo de pesquisas em “produtos verdes” (2 aulas semanais)

Análise e compreensão dos discursos produzidos por sujeitos e instituições em diferentes gêneros e campos de atuação que relatam os efeitos das ações humanas no meio ambiente (gráficos, tabelas, infográficos, reportagens, relatórios, documentários etc.); / Curadoria de informação (investigação de produtos verdes, materiais com menor impacto no meio ambiente, técnicas de produção com uso eficiente de energia etc.); / Planejamento, produção e edição de textos orais, escritos e multissemióticos (análises, gráficos, tabelas, infográficos, campanhas, intervenções, empreendimentos sociais etc.).

Quais professores podem ministrar este componente:

Língua Inglesa ou Língua Portuguesa ou Arte

Start! Hora do desafio!

Componente 3: Práticas de pesquisa aplicadas ao meio ambiente (4 aulas semanais)

Estatística: análise de dados por meio de gráficos, distribuição normal, medidas e diagramas estatísticos; / Método estatístico em questões do meio ambiente; / Pesquisa de campo e bibliográfica.

Quais professores podem ministrar este componente:
Matemática ou Física

Start! Hora do desafio!

Unidade Curricular 5: Quem define o que é belo?

Qual o conceito de belo para você? Nesta unidade você terá a oportunidade de experimentar e criar elementos relacionados com o universo da arte, da poesia, das práticas corporais e da matemática, explorando as formas como a beleza é significada e representada em variados contextos. Nesse percurso, você irá se surpreender ao descobrir como os números estão presentes em diferentes padrões de beleza. Esses estudos vão permitir que você reflita sobre como o belo é relativo por meio da análise, criação, edição e apresentação de diferentes práticas, como a música, a dança, o teatro, a fotografia, a ginástica rítmica, a ginástica artística e a ginástica para todos.

Componente 1: A poesia do repente e do slam (2 aulas semanais)

Apreciação (avaliação de aspectos éticos, estéticos e políticos em textos e produções artísticas e culturais etc.). / Réplica (posicionamento responsável em relação a temas, visões de mundo e ideologias veiculados por textos e atos de linguagem; / Planejamento, produção e edição de textos multissemióticos. (podcasts, poemas, sínteses, apresentações orais etc.); / Análise do contexto de produção, circulação e recepção de textos e de atos de linguagem diversos, em especial, da cultura audiovisual; / Uso de recursos linguísticos e multissemióticos e efeitos de sentido.

Quais professores podem ministrar este componente:

Língua Portuguesa ou Língua Inglesa ou Arte

Componente 2: A beleza em movimento (2 aulas semanais)

Análise de concepções do belo na fotografia, dança, teatro e música; / Experimentação e mobilização criativa dos elementos da fotografia, dança, teatro e música como expressões da noção de belo; / Criação, fruição e produção de coreografias, projetos visuais e musicais.

Quais professores podem ministrar este componente:

Arte ou Língua Portuguesa ou Língua Inglesa ou Matemática

Start! Hora do desafio!

Componente 3: A estética dos movimentos ginásticos (2 aulas semanais)

Pesquisa e análise da produção estética dos movimentos da Ginástica Rítmica, da Ginástica Artística e da Ginástica Para Todos; / Identificação e experimentação dessas práticas no contexto competitivo e demonstrativo.

Quais professores podem ministrar este componente:

Educação Física (não há outra habilitação)

Componente 4: Números e padrões da beleza (4 aulas semanais)

Número de Ouro, a Simetria e a razão áurea; / Regra dos Terços na composição de imagens e fotos.

Quais professores podem ministrar este componente:

Matemática ou Física

Start! Hora do desafio!

Unidade Curricular 6: Eureka! Rumo a novos desafios!

Nesta unidade, você vai revisitar o seu Projeto de Vida e identificar os desafios nos campos da vida pessoal e de atuação na vida pública, desenvolvendo sua autonomia e seu protagonismo. Para tanto, você terá oportunidades de elaborar e compartilhar estratégias para participação em processos seletivos, experimentar práticas bilíngues, criar perfis pessoais e profissionais utilizando mídias digitais e interagir no núcleo de estudos de resolução de problemas em matemática. Estas aprendizagens vão colaborar para suas escolhas futuras, tendo em vista a continuidade de seus estudos ou ingresso no mundo do trabalho.

Componente 1: Comunicação nas mídias digitais (4 aulas semanais)

Análise e compreensão dos discursos produzidos por sujeitos e instituições em diferentes gêneros e campos de atuação; / Apreciação (avaliação de aspectos éticos, estéticos e políticos em textos e produções artísticas e culturais etc.); / Réplica (posicionamento responsável em relação a temas, visões de mundo e ideologias veiculados por textos e atos de linguagem); / Planejamento, produção e edição de textos orais, escritos e multissemióticos (vlogs, podcasts, publicações em redes sociais etc.); / Curadoria da informação; / Variação linguística; / Combate ao preconceito linguístico.

Quais professores podem ministrar este componente:

Língua Portuguesa ou Língua Inglesa ou Arte

Componente 2: Proficiência e desafios na vida pessoal e pública. (2 aulas semanais)

Curadoria de informação (investigação das práticas sociais, áreas de atuação, carreiras e empreendimentos para quem estuda outros idiomas); / Réplica (posicionamento responsável em relação a temas, visões de mundo e ideologias veiculados por textos e atos de linguagem); / Mapeamento e planejamento de estratégias e percursos para solucionar problemas relacionados à vida pessoal e pública; / Análise e compreensão de avaliações (avaliações sistêmicas, concursos, testes de proficiência, ENEM e vestibulares).

Quais professores podem ministrar este componente:

Língua Inglesa ou Língua Portuguesa ou Arte

Start! Hora do desafio!

Componente 3: Núcleo de estudos: resolução de problemas (4 aulas semanais)

Objetos de conhecimentos frequentes nos diferentes processos seletivos: Trigonometria; Geometria plana e espacial; Razão; Proporção; Estatística, entre outros.

Quais professores podem ministrar este
componente:
Matemática ou Física

Os componentes de cada Unidade Curricular serão ministrados preferencialmente pelos professores que tenham **licenciatura indica como prioritária**, conforme **primeira** opção nos quadros. Caso não seja possível, a atribuição dessas aulas será aos professores com licenciatura/habilitação indicada como alternativa para as demais opções nos quadros.



Aprofundamento Curricular
Integrado em Ciências da
Natureza e suas Tecnologias e
Linguagens e suas Tecnologias

**Corpo, saúde e
linguagens**



Corpo, saúde e linguagens

Você vai aprender

Você conhece as linguagens do seu corpo? Sabe como ele funciona, como se move? Neste aprofundamento, integrando as áreas de Ciências da Natureza e Linguagens, você investigará as representações e os conceitos fisiológicos, físicos e químicos em torno do corpo. Analisará como eles se modificam de acordo com a evolução histórica da sociedade, uma vez que são influenciados tanto pelo desenvolvimento científico e tecnológico como pelos contextos sociais e culturais. Poderá também, de forma ética e crítica, combater estereótipos, promover a inclusão e desenvolver a empatia, ampliando, assim, seu repertório cultural e científico para entender e intervir na forma como o corpo se expressa e se comunica.

Ao compreender as linguagens e o funcionamento do corpo, você será capaz de (re)significar as relações que estabelecemos entre ele e o universo no qual está inserido.

Dessa forma, por meio dos estudos deste aprofundamento, você adotará posicionamentos mais conscientes em relação às práticas corporais, artísticas e de manutenção da saúde em seu Projeto de Vida e de sociedade.

Unidade Curricular 1: Corpos em movimento: cultura e ciência (2ª série)

Na UC1, “Corpos em movimento: cultura e ciência”, você poderá investigar e vivenciar atividades que envolvem práticas corporais, que vão desde o movimento e funcionamento do corpo até as manifestações artísticas e literárias que produzem e expressam sentidos e significados.

Unidade Curricular 2: Tecnologia e qualidade de vida (2ª série)

Na UC2, com o tema “Tecnologia e qualidade de vida”, você analisará o uso consciente e ético das inovações e soluções tecnológicas que buscam promover a melhoria da qualidade de vida. Para isso, você se aprofundará em aspectos relacionados ao corpo humano e terá a oportunidade de criar textos de divulgação científica, refletindo sobre suas consequências e reconhecendo sua importância para comunidade/sociedade.

Corpo, saúde e linguagens

Unidade Curricular 3: Produção de energia e prática corporal (3ª série)

Na UC3, “Produção de energia e prática corporal”, você analisará e discutirá as relações entre produção de energia, práticas corporais, alimentação e bem-estar físico e mental.

Unidade Curricular 4: O corpo que fala: expressão e (pre)conceitos (3ª série)

Na UC4, “O corpo que fala: expressão e (pre)conceitos”, você identificará e analisará, ética e criticamente, as várias formas de (re)significar o corpo considerando as mudanças de suas representações na arte e na literatura ao longo do tempo.

Unidade Curricular 5: As dinâmicas do corpo: saúde e movimento (3ª série)

Já parou para pensar nos seus movimentos corporais? Na UC5, “As dinâmicas do corpo: saúde e movimento”, você investigará os movimentos, compreenderá o funcionamento do corpo humano e entenderá como o consumo de substâncias químicas pode interferir no metabolismo e na saúde.

Unidade Curricular 6: O corpo na mídia e suas múltiplas representações (3ª série)

E por fim, na UC6, “O corpo na mídia e suas múltiplas representações”, você poderá, a partir de vivências e discussões, redimensionar os significados dos padrões estéticos culturalmente construídos pela mídia, produzindo discursos e conteúdos que valorizem a empatia e o respeito às diversidades.

Porque é importante

O aprofundamento “Corpo, saúde e linguagens” oferece a oportunidade de ampliação de suas habilidades e conhecimentos sobre o corpo, saúde, movimento, práticas e linguagens corporais. A integração entre as áreas será entendida no estudo do corpo humano em diversas perspectivas, compreendendo-o de forma integral.

Corpo, saúde e linguagens

Considerando os variados contextos, recursos tecnológicos e possibilidades de carreira na atualidade, por meio do diálogo entre as ciências, a arte e a cultura, você desenvolverá aprendizagens que dizem respeito às diferentes representações e visões sobre o corpo. Os saberes construídos neste percurso serão base para mudanças em sua vida pessoal e profissional, proporcionando (inter)ação e intervenção social de forma ética e responsável.

Você estará mais preparado para:

Ao longo deste percurso, você aprenderá a reconhecer e valorizar a pluralidade humana a partir do corpo, sua constituição, funcionamento e manifestações e construir discursos que possibilitem posicionar-se e atuar de forma ética e crítica nos diversos contextos sociais.

Em relação ao mundo do trabalho, este percurso formativo está vinculado aos seguintes eixos tecnológicos: Ambiente e Saúde; Desenvolvimento Educacional e Social; Informação e Comunicação; Produção Alimentícia; Produção Cultural e Design. Espera-se também que você esteja melhor preparado para os exames de acesso ao Ensino Técnico e/ou Superior (Vestibulares, Processos Seletivos, Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM, entre outros). Algumas sugestões para carreiras: Licenciaturas e Bacharelados Acadêmicos: Letras (Língua Portuguesa e Língua Inglesa), Arte (Artes Visuais, Música, Teatro, Dança); Educação Física, Artistas da dança, do teatro e performer, Coreógrafo, Jornalismo, Comunicador de mídias audiovisuais, Digital Influencer, assim como em áreas relacionadas a: Profissional de Educação Física; Esportes e Performance, Técnico Desportivo, Ginástica Laboral, Reabilitação, Personal Trainer, Técnico de Enfermagem, Tecnólogo em Radiologia, Médico, Biomédico; Enfermeiro, Farmacêutico, Fisioterapeuta; Nutricionista; Terapeuta Ocupacional, entre outras.

Lembrando que esses são apenas alguns caminhos que você pode percorrer, baseado no seu projeto de vida. Você ainda pode optar, a qualquer momento, por mudanças de direção nesse percurso.

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

- 3 - Boa Saúde e Bem-Estar
- 4 - Educação de Qualidade
- 10 - Redução das desigualdades
- 12 - Consumo e Produção Responsáveis

Competências da Formação Geral Básica

CNT - 1, 2 e 3.

LGG - 1, 2, 3, 5 e 7.

Competências Gerais do Currículo Paulista

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10.

Corpo, saúde e linguagens

Unidade Curricular 1: Corpos em movimento: cultura e ciência

Você vai pesquisar diferentes aspectos a respeito do movimento, funcionamento e representações do corpo, irá também reconhecer e analisar manifestações artísticas e culturais. E como isso será feito? Por meio de vivências que ampliem sua visão de mundo, seus conhecimentos científicos, sensibilidade, criticidade e criatividade. Além disso, você poderá analisar como as emoções das personagens literárias são refletidas em suas características físicas, podendo também investigar como o corpo em movimento adquire significados nas expressões artísticas.

Componente 1: Expressões artísticas: corpo em movimento (2 aulas semanais)

Investigação e experimentação da dança, do teatro e do circo enquanto possibilidades artísticas do corpo em movimento; Estudo, seleção e mobilização criativa dos elementos do movimento; Compreensão e investigação do corpo como matéria e suporte estético na encenação teatral, na dança e no circo; Métodos de criação, produção e fruição de cenas teatrais, coreográficas e circenses.

Quais professores podem ministrar este componente:

Arte ou Língua Portuguesa ou Língua Inglesa
ou Educação Física

Componente 2: Fisiologia do movimento (2 aulas semanais)

Sistema nervoso (impulsos nervosos e execução de movimento); Sistema locomotor (movimentos voluntários).

Quais professores podem ministrar este componente:

Biologia ou Educação Física

Corpo, saúde e linguagens

Componente 3: Conservação do Movimento (2 aulas semanais)

Conservação do momento linear e angular no movimento corporal.

Quais professores podem ministrar este componente:

Física ou Matemática

Componente 4: Construção da personagem: corpo e emoção (2 aulas semanais)

Crítica literária; Literatura comparada; Relações entre textos literários, com foco em assimilações e rupturas quanto a temas e procedimentos estéticos; Reconstrução das condições de produção, circulação e recepção de textos artístico-literários; Apreciação (avaliação de aspectos éticos e estéticos em textos e produções artísticas e culturais etc. que circulam no campo artístico-literário); Réplica (posicionamento responsável em relação a temas, visões de mundo e ideologias veiculados por textos e atos de linguagem que circulam no campo artístico-literário); Planejamento, produção e edição de textos escritos e multissemióticos (análises, resenhas críticas, podcasts, vídeos, avaliações, resumos etc.).

Quais professores podem ministrar este componente:

Língua Portuguesa ou Arte ou Língua Inglesa

Componente 5: Equilíbrio e movimento (2 aulas semanais)

Reações químicas; A química dos músculos, transformações, energia química; Ligações químicas; Forças de interação interpartículas; Rapidez das transformações químicas; Equilíbrio químico (fadiga e acidose muscular).

Quais professores podem ministrar este componente:

Química

Corpo, saúde e linguagens

Unidade Curricular 2: Tecnologia e qualidade de vida

Na UC2, você vai investigar situações reais que abordam hereditariedade e movimento do corpo para analisar, de forma ética e consciente, o uso de inovações e soluções tecnológicas, bem como a sua abordagem em diferentes gêneros textuais.

O estudo das características de materiais inovadores e dos textos de divulgação científica, somados aos elementos do design serão fundamentais para que você possa criar textos, projetos e protótipos que promovam a melhoria da qualidade de vida.

Componente 1: Design na qualidade de vida (2 aulas semanais)

Estudo e investigação do conceito de design e seus elementos; Seleção e mobilização criativa dos elementos das artes visuais; Investigação e experimentação de práticas da cultura *maker*; Elaboração de protótipos de objetos para inclusão.

Quais professores podem ministrar este componente:

Arte ou Língua Portuguesa ou Língua Inglesa ou Educação Física

Componente 2: Características adquiridas ou hereditárias (2 aulas semanais)

Mutações genéticas; Características adquiridas e hereditárias; Aconselhamento genético e planejamento familiar (bioética aplicada à saúde).

Quais professores podem ministrar este componente:

Biologia

Corpo, saúde e linguagens

Componente 3: Dinâmica e Equilíbrio (2 aulas semanais)

Leis de Newton aplicadas ao movimento e equilíbrio do corpo humano.

Quais professores podem ministrar este componente:

Física ou Matemática

Componente 4: Oficina de produção textual: textos de divulgação científica (2 aulas semanais)

Contexto de produção, circulação e recepção de textos de divulgação científica; Regularidades dos gêneros da divulgação científica; Organização tópico-discursiva; Curadoria de informação; Planejamento, produção e edição de textos escritos e multissemióticos.

Quais professores podem ministrar este componente:

Língua Portuguesa ou Arte ou Língua Inglesa

Componente 5: Materiais inovadores (2 aulas semanais)

Materiais utilizados em próteses dentárias e ósseas: ouro, diamante, ligas metálicas (titânio e aço inoxidável), materiais cerâmicos, compostos polímeros (poliuretano e polietileno); Materiais porosos e suas aplicações; Biomateriais e suas aplicações; Plásticos inteligentes; Nanociência e nanotecnologia; Propriedades físico-químicas, estruturas, composições, características, toxicidade; Produção e aplicação; Novos processos e materiais.

Quais professores podem ministrar este componente:

Química ou Física

Corpo, saúde e linguagens

Unidade Curricular 3: Geolocalização e Mobilidade

Você vai ampliar os estudos sobre a produção de energia na prática corporal e os cuidados com o corpo a partir de concepções teóricas e culturais. E sabe como você fará isso? Com propostas práticas de aprendizagens que levem à reflexão sobre a necessidade de cuidados com o corpo sob variadas perspectivas (física, psicológica, emocional etc).

Tudo isso para que você identifique e incorpore valores importantes para si e para o coletivo, assegurando a tomada de decisões conscientes, colaborativas e responsáveis.

Componente 1: Metabolismo: do alimento à energia (2 aulas semanais)

A interação dos sistemas respiratório e digestório na produção de energia e no metabolismo energético.

Quais professores podem ministrar este componente:
Biologia ou Educação Física

Componente 2: Laboratório de fisiologia do exercício (4 aulas semanais)

Estudo e pesquisa das relações entre tipos de treinamento e adaptações fisiológicas no corpo humano; Análise e experimentação de variados tipos de treinamento; Relações entre alimentação e performance em diferentes práticas corporais; Reflexão a respeito dos contextos de prática e sua influência em desempenhos individuais e coletivos.

Quais professores podem ministrar este componente:
Educação Física (não há outra habilitação)

Componente 3: Energia e movimento (2 aulas semanais)

Transformações e conservação de energia na atividade física; Cinemática na prática corporal.

Quais professores podem ministrar este componente:
Física ou Química

Componente 4: Bioquímica dos alimentos (2 aulas semanais)

Alimentos: estrutura e propriedades dos compostos orgânicos (proteínas, carboidratos, lipídios, vitaminas); Reações metabólicas (síntese e degradação) anabolismo x catabolismo.

Quais professores podem ministrar este componente:
Química ou Biologia

Corpo, saúde e linguagens

Unidade Curricular 4: O corpo que fala: expressão e (pre)conceitos

Você terá a oportunidade de identificar como o corpo humano pode se expressar e ser representado a partir de linguagens verbais e não verbais, levando em consideração os variados contextos históricos, sociais, culturais e artísticos. Como você fará isso?

A partir da ressignificação das representações corporais ao longo do tempo por meio da literatura e da dança, da análise e investigação de textos jornalísticos e midiáticos, campanhas publicitárias e redes sociais.

Componente 1: Um olhar sobre o corpo: ontem e hoje (2 aulas semanais)

Estudo e análise das representações do corpo na dança e no teatro; Seleção e mobilização criativa dos elementos da dança e do teatro; Reflexão, investigação e experimentação do corpo enquanto expressão de valores; Criação e produção de células coreográficas e encenações.

Quais professores podem ministrar este componente:

Arte ou Língua Portuguesa ou Língua Inglesa ou Educação Física

Componente 2: O corpo no mundo globalizado (4 aulas semanais)

Apreciação (avaliação de aspectos éticos, estéticos e políticos em textos e produções artísticas e culturais etc.); Réplica (posicionamento responsável em relação a temas, visões de mundo e ideologias veiculados por textos e atos de linguagem); Planejamento, produção e edição de textos orais, escritos e multissemióticos; Curadoria de informação.

Quais professores podem ministrar este componente:

Língua Inglesa ou Língua Portuguesa ou Arte

Componente 3: Cultura, corpo e literatura (4 aulas semanais)

Relações entre textos e discursos; Reconstrução da textualidade e compreensão dos efeitos de sentido provocados por recursos literários; Relações entre textos literários, com foco em assimilações e rupturas quanto a temas e procedimentos estéticos.

Quais professores podem ministrar este componente:

Língua Portuguesa ou Arte ou Língua Inglesa

Corpo, saúde e linguagens

Unidade Curricular 5: As dinâmicas do corpo: saúde e movimento

Você compreenderá a dinâmica do movimento humano e como as transformações estéticas, fisiológicas e psicológicas a influenciam. Sabe como isso será possível? A partir de uma abordagem integrada entre Linguagens e Ciências, você será capaz de difundir novas ideias, propostas ou soluções, atrelando as práticas corporais com a melhoria da qualidade de vida.

Poderá também se posicionar sobre temas relacionados ao movimento do corpo humano e suas características com base em critérios científicos, éticos e estéticos.

Componente 1: Movimento, ciência e saúde (2 aulas semanais)

Fisiologia geral dos sistemas cardiovascular, endócrino e locomotor.

Quais professores podem ministrar este componente:

Biologia ou Educação Física

Componente 2: Práticas corporais: beleza ou saúde? (4 aulas semanais)

Pesquisa e produção de propostas de políticas públicas para incentivar práticas corporais; Pesquisa e experimentação de modalidades da ginástica de condicionamento físico; Reflexão a respeito dos contextos de práticas corporais e sua influência na saúde individual e coletiva; Promoção de hábitos que incentivem a qualidade de vida, o lazer, a saúde mental e física; Beleza corporal e doping.

Quais professores podem ministrar este componente:

Educação Física (não há outra habilitação)

Componente 3: Hidrodinâmica e Alavancas (2 aulas semanais)

Sistemas de Alavancas aplicadas à dinâmica do corpo humano.

Quais professores podem ministrar este componente:

Física ou Matemática

Componente 4: Esporte e doping (2 aulas semanais)

Interação de substâncias no organismo e seus efeitos adversos no metabolismo; Princípios da toxicologia; Catálise; Farmacocinética; Compostos orgânicos (funções orgânicas: estrutura, propriedades e características para a saúde humana); Esporte, doping e suplementação; Metabolismo e riscos do consumo sem prescrição; Reações orgânicas.

Quais professores podem ministrar este componente:

Química ou Biologia

Corpo, saúde e linguagens

Unidade Curricular 6: O corpo na mídia e suas múltiplas representações

Por meio de estudos, discussões e vivências você poderá ampliar seus conhecimentos e (re)significar (pre)conceitos a respeito das variadas representações do corpo humano produzidas a partir de linguagens diversas. Como você fará isso?

Investigando e vivenciando como a cultura do corpo e os discursos sobre ele são construídos a partir da padronização veiculada nas mídias e da mobilização criativa dos elementos da fotografia. Além disso, analisará como a diversidade corporal ganhou espaço nas mídias e se tornou objeto de debate e representação. Estas reflexões te darão repertório, tanto na sua vida pessoal quanto profissional, para a produção de conteúdos relevantes que promovam atitudes de respeito, valorização e compromisso social; bem como para que adote posicionamento crítico a respeito do corpo e os diversos significados e representações que ele assume.

Componente 1: A cultura do corpo na mídia (2 aulas semanais)

Identificação e análise das representações do corpo na mídia; Investigação e mobilização criativa dos elementos da fotografia; Análise e elaboração de discursos produzidos pelas imagens; Criação e produção de conteúdos digitais fotográficos.

Quais professores podem ministrar este componente:

Arte ou Língua Portuguesa ou Língua Inglesa

Componente 2: Beleza e mídia (4 aulas semanais)

Apreciação (avaliação de aspectos éticos, estéticos e políticos em textos e produções artísticas e culturais etc.); Réplica (posicionamento responsável em relação a temas, visões de mundo e ideologias veiculados por textos e atos de linguagem); Planejamento, produção e edição de textos orais, escritos e multissemióticos; Curadoria de informação.

Quais professores podem ministrar este componente:

Língua Inglesa ou Língua Portuguesa ou Arte

Componente 3: Representações do corpo na mídia (4 aulas semanais)

Contexto de produção, circulação e recepção de textos do campo jornalístico-midiático; Curadoria; Parcialidade e imparcialidade em textos noticiosos; Comparação de textos noticiosos sobre um mesmo fato, em diferentes fontes; Apreciação (avaliação de aspectos éticos, estéticos e políticos em textos e produções artísticas e culturais etc.); Réplica (posicionamento responsável em relação a temas, visões de mundo e ideologias veiculados por textos e atos de linguagem).

Quais professores podem ministrar este componente:

Língua Portuguesa ou Arte ou Língua Inglesa

Os componentes de cada Unidade Curricular serão ministrados preferencialmente pelos professores que tenham **licenciatura indica como prioritária**, conforme **primeira** opção nos quadros. Caso não seja possível, a atribuição dessas aulas será aos professores com licenciatura/habilitação indicada como alternativa para as demais opções nos quadros.



Aprofundamento Curricular
Integrado em Ciências
Humanas e Sociais Aplicadas e
Linguagens e suas Tecnologias

**Cultura em movimento:
diferentes formas de
narrar a experiência
humana**



Cultura em movimento: diferentes formas de narrar a experiência humana

Você vai aprender

Você já parou para pensar em como a cultura está na sua vida, seja como consumidor ou produtor dela e como a mesma influência algumas de suas decisões, incluindo até seu projeto de vida? No aprofundamento **Cultura em movimento: diferentes formas de narrar a experiência humana**, você terá a oportunidade de vivenciar e compreender como isso acontece, a partir de suas experiências presenciais e virtuais, adquirindo, assim, mais repertório para ampliar e ressignificar o seu papel nos modos de vida.

Ainda ampliará seus conhecimentos a respeito de normas, hábitos, saberes, tradições, relações, práticas corporais e juízos estéticos, de forma a posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando além de fatos e evidências, memórias e vivências que o capacite a produzir e conectar culturas locais e globais, sempre comprometidos com o combate a preconceitos e estereótipos.

Unidade Curricular 1: Tradições e heranças culturais (2ª série)

A partir de discussões, pesquisas, experimentação das práticas corporais e produções de vídeos, textos artístico-literários, filosóficos, científicos, entre outros, você terá a oportunidade de refletir sobre como a cultura está presente na formação dos indivíduos, da comunidade e como você é parte dela. Desta forma, poderá ter um diálogo mais efetivo com o que acontece, identificando, selecionando e incorporando valores para si e para o coletivo.

Unidade Curricular 2: A tecnologia nas narrativas das relações sociais (2ª série)

O foco desta unidade curricular é investigar, refletir e se posicionar criticamente sobre os impactos da tecnologia e como ela influencia na produção de conhecimento, nas relações culturais, sociais incluindo o mundo do trabalho, qualidade de vida e a própria reflexão sobre ética nas redes sociais. Por meio de produções de vídeos, práticas corporais, entre outras ações, você poderá manifestar suas impressões e propor soluções proativas para as demandas e impactos da tecnologia na sua comunidade.

Cultura em movimento: diferentes formas de narrar a experiência humana

**Unidade Curricular 3:
Compromissos com o Patrimônio cultural e ambiental (3ª série)**

Você terá oportunidades de conhecer e se apropriar de espaços públicos, não só vivenciando, mas também intervindo de forma crítica e consciente na conservação e preservação do patrimônio cultural e ambiental, por meio de práticas corporais de aventura, cartografia social e afetiva, entre outros, reconhecendo que são parte de seu repertório de vida, da comunidade local, regional, nacional e até global, em alguns casos.

**Unidade Curricular 4:
Representações da humanidade:
teorias e práticas (3ª série)**

Você investigará a importância da garantia dos direitos humanos, da igualdade, da justiça, da liberdade, do Estado democrático e, a partir de apreciação, reflexão, reprodução e criação de obras audiovisuais, campanhas, entrevistas, reportagens, discursos em diferentes mídias etc., você poderá se posicionar diante da multiplicidade de representações - propondo formas criativas e proativas de atuar contra preconceitos e atitudes discriminatórias

Unidade Curricular 5: Práticas corporais: o corpo em evidência (3ª série)

Você irá voltar o olhar para as suas práticas corporais e expressões artísticas da cultura juvenil, a fim de compreendê-las como patrimônio cultural e objetos de diálogos coletivos. Por meio de reflexões e produções artístico-literárias, você poderá criar *podcasts*, *fanzines*, coreografias, entre outros, para divulgar conteúdos presentes nos Direitos Humanos, por exemplo, respeito e dignidade a todos de forma justa e democrática.

Unidade Curricular 6: O direito a ter direitos: velhas disputas e novos olhares (3ª série)

Você irá desenvolver um olhar crítico sobre lutas históricas por cidadania, por meio de análise, produção, circulação, recepção de textos, investigando e refletindo como essas lutas têm repercutido na sociedade. Desta forma, poderá propor soluções criativas e proativas em âmbito local, regional e global para situações de vulnerabilidade socioambiental que permanecem no mundo contemporâneo.

Cultura em movimento: diferentes formas de narrar a experiência humana

Porque é importante

Pensando que a cultura está presente na vida de todo indivíduo, seja como criador e/ou participante dela, o aprofundamento **Cultura em movimento: diferentes formas de narrar a experiência humana**, desenvolverá habilidades relacionadas a aspectos pessoais, sociais, históricos e culturais, de modo crítico, de forma que você seja capaz de atribuir importância a especificidades da cultura local e global que constituem a vida de um povo e que o diferenciam internamente e externamente.

Ao integrar as áreas de Linguagens e suas tecnologias e Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, este aprofundamento possibilitará diferentes vivências para que você possa investigar, refletir, problematizar, idealizar situações e fazer projeções e intervenções, éticas e criativas utilizando ferramentas tecnológicas disponíveis, para responder questões complexas da sua vida pessoal, social, cultural e política.

Por meio de práticas contextualizadas e dinâmicas você terá a oportunidade de aplicar seus conhecimentos em diversos contextos, valorizando a flexibilidade, a autonomia, a atuação ética e responsável, habilidades importantes no desenvolvimento do seu projeto de vida e nas relações profissionais. Neste aprofundamento, os diferentes componentes devem contribuir, por meio de experiências diversificadas, com novos horizontes para a sua vida.

Você estará mais preparado para:

Espera-se que ao final deste aprofundamento você:

Exerça seu papel como sujeito protagonista, posicionando-se proativamente frente às mudanças culturais, de forma a contribuir para o desenvolvimento das relações humanas, conhecendo diferentes perspectivas no contexto político, artístico, corporal, econômico, histórico, social e ambiental. As experiências vividas ao longo do itinerário irão permitir à você exercer atividades voltadas às áreas relacionadas à educação, comunicação, práticas corporais e culturais, produção e curadoria artísticas, assessorias diversas, entretenimento, tecnologias, edição, entre outras. Em se tratando de atividades produtivas, habilidades para trabalho em equipe, corresponsabilidade, versatilidade, autonomia, flexibilidade, ética, capacidade de improvisação e protagonismo, estando apto a buscar colocações na iniciativa privada e em organizações da sociedade civil.

Espera-se também que esteja melhor preparado para exames de acesso ao Ensino Técnico e/ou Superior (Vestibulares, Processos Seletivos, Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM, entre outros).

Para consulta de profissões no CBO (guia de todas as profissões e ocupações que o Ministério do Trabalho reconhece no Brasil, acessar o link disponível em: <http://www.mtecbo.gov.br/cbsite/pages/regulamentacao.jsf> Acesso em 07 jun.2021.

Para consulta a este catálogo acessar o link disponível em <http://portal.mec.gov.br/docman/novembro-2017-pdf/77451-cnct-3a-edicao-pdf-1/file> Acesso em 07 jun.2021.

Cultura em movimento: diferentes formas de narrar a experiência humana

Espera-se também que você tenha um maior aprofundamento nos estudos para os exames de acesso ao Ensino Técnico e/ou Superior (Vestibulares, Processos Seletivos, Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM, entre outros). Algumas sugestões para carreiras: Licenciaturas e Bacharelados Acadêmicos: Pedagogia, História, Filosofia, Geografia, Sociologia, Letras (Língua Portuguesa e Língua Inglesa), Arte (Artes Visuais, Música, Teatro, Dança) e Educação Física, Gestão Pública, Educomunicação, Publicidade e Propaganda, Jornalismo, Produção Cultural, Rádio e TV, Produção Editorial, Comunicação em Mídias Digitais, Digital Influencer, Turismo, assim como em áreas relacionadas a: Esportes e Performance, Lazer e Recreação, *Personal Trainer*, Gestão esportiva, Comércio Exterior, Informática, entre outras. Além disso, você poderá atuar no terceiro setor, como Organizações Não Governamentais (ONGs), Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP), organizações sem fins lucrativos e outras formas de associações civis. Lembrando que estes são apenas alguns caminhos que você pode percorrer, baseado no seu projeto de vida. Você ainda pode optar, a qualquer momento, por mudanças de direção nesse percurso.

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

- 4 – Educação de qualidade.
- 8 – Trabalho decente e crescimento econômico.
- 10 – Redução das desigualdades.

Competências da Formação Geral Básica - Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

1, 2, 3, 4, 5 e 6.

Competências da Formação Geral Básica - Área de Linguagens e suas Tecnologias

1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7

Competências Gerais do Currículo Paulista

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10.

Cultura em movimento: diferentes formas de narrar a experiência humana

Unidade Curricular 1: Tradições e heranças culturais

A partir de discussões, pesquisas, experimentação das práticas corporais e produções de vídeos, textos artístico-literários, filosóficos, científicos, entre outros, você terá a oportunidade de refletir sobre como a cultura está presente na formação dos indivíduos, da comunidade e como você é parte dela. Dessa forma, relacionado com seu projeto de vida, poderá, a partir de processos criativos, ter um diálogo mais efetivo com o que acontece, identificando, selecionando e incorporando valores para si e para o coletivo.

Componente 1: Tradições culturais (2 aulas semanais)

Investigação sobre as tradições culturais presentes na realidade cotidiana; / participação em processos de produção individuais e colaborativos na criação e de caracterização de personagens, na elaboração de uma apresentação cênica; / investigação, análise e criação, por meio de práticas de linguagem, de possibilidades de intervenção social, política, artística e cultural com o objetivo de enfrentar desafios contemporâneos por meio da encenação; / reconhecimento, identificação, experimentação e fruição de manifestações artísticas e culturais presentes na cultura brasileira.

Quais professores podem ministrar este componente:

Arte ou Língua Portuguesa ou Língua Inglesa ou História

Componente 2: Práticas corporais de lutas: heranças culturais (2 aulas semanais)

Práticas corporais de lutas brasileiras: / pesquisa e experimentação de lutas de matrizes indígenas e afrodescendentes; / reflexão sobre atividades e hábitos tradicionais históricos de diferentes lutas brasileiras (Capoeira, Huka Huka, Marajoara, entre outras); / curadoria de informações sobre o patrimônio e herança cultural; promoção do combate a estereótipos e a preconceitos.

Quais professores podem ministrar este componente:

Educação Física (não há outra habilitação)

Cultura em movimento: diferentes formas de narrar a experiência humana

Componente 3: Ressignificando a formação do povo brasileiro (2 aulas semanais)

Patrimônio; / identidades e territorialidades na constituição da memória; / povos tradicionais; cultura material e imaterial; / formação da sociedade brasileira e seus legados socioculturais; / condições socioespaciais e o lugar dos saberes tradicionais na construção da memória.

Quais professores podem ministrar este componente:

História ou Geografia ou Sociologia

Componente 4: Diálogos com a Literatura: a cultura em contexto (2 aulas semanais)

Relação do texto com o contexto de produção e experimentação dos papéis sociais; / repertórios de leitura: literatura brasileira e portuguesa; reconstrução das condições de produção, circulação e recepção de textos artístico-literários; apreciação (avaliação de aspectos éticos, estéticos e políticos em textos e produções artísticas e culturais etc.); / réplica (posicionamento responsável em relação a temas, visões de mundo e ideologias veiculados por textos e atos de linguagem); / reconstrução da textualidade e compreensão dos efeitos de sentido provocados pelo uso de recursos linguísticos e multissemióticos; / produção de textos em gêneros próprios para a apreciação, especialmente para circulação na cultura digital (paródias, estilizações, *fanfics*, *fanclipes* etc.).

Quais professores podem ministrar este componente:

Língua Portuguesa ou Língua Inglesa ou Arte

Componente 5: A cultura e seus sentidos (2 aulas semanais)

Os diferentes sentidos da palavra cultura, o papel da cultura na interiorização e preservação de valores; a tensão na afirmação entre o “eu” e o “outro”.

Quais professores podem ministrar este componente:

Filosofia ou Sociologia ou História

Cultura em movimento: diferentes formas de narrar a experiência humana

Unidade Curricular 2: A tecnologia nas narrativas das relações sociais.

O foco desta unidade curricular é investigar, refletir e se posicionar criticamente sobre os impactos da tecnologia e como ela influencia na produção de conhecimento, nas relações culturais e sociais incluindo o mundo do trabalho, a qualidade de vida e a questão da ética nas redes. Por meio de produções de vídeos, práticas corporais, entre outras ações, poderão manifestar suas impressões e propor soluções criativas e proativas para as demandas e impactos da tecnologia na sua comunidade, ampliando as possibilidades do seu projeto de vida.

Componente 1: Cinema- (transform)ação
(2 aulas semanais)

A história e estrutura do cinema: a trajetória da linguagem cinematográfica, atividades dos profissionais envolvidos, suas ferramentas e recursos tecnológicos; / elaboração de um produto na linguagem cinematográfica a partir de estudos e pesquisas, transformando e adaptando ideias e referências; / criação de um roteiro e produção de uma obra cinematográfica a partir dos elementos do cinema, utilizando recursos que favoreçam sua relação com as narrativas escolhidas.

Quais professores podem ministrar este componente:

Arte ou Língua Portuguesa ou Língua Inglesa ou História

Componente 2: Cultura digital e atividade física (2 aulas semanais)

Curadoria de informações a respeito dos benefícios e malefícios da utilização de recursos tecnológicos apresentados nos meios científicos e midiáticos nas práticas corporais; / investigação sobre o uso de espaços públicos para as práticas de atividades físicas; / reflexão com relação às práticas corporais que são divulgadas nas mídias digitais e como influenciam nos desempenhos individuais e coletivos.

Quais professores podem ministrar este componente:

Educação Física (não há outra habilitação)

Cultura em movimento: diferentes formas de narrar a experiência humana

Componente 3: “Nós, robôs”: as relações socioculturais e de trabalho no mundo digital. (2 aulas semanais)

As relações sociais, culturais e de trabalho diante das transformações tecnológicas e informacionais; / as violações dos direitos trabalhistas no Brasil e no mundo; / revoluções industriais e as mudanças nos modos de produção; / revolução digital; a indústria cultural e de massa; / gênese da estratificação, desigualdade e exclusão social (trabalho e renda).

Quais professores podem ministrar este componente:

História ou Sociologia ou Filosofia

Componente 4: Relações sociais e tecnológicas: a Literatura em evolução. (2 aulas semanais)

Análise do contexto de produção, circulação e recepção de textos e de atos de linguagem diversos e, em especial, da cultura audiovisual; / reconstrução da textualidade e compreensão dos efeitos de sentidos provocados pelos usos de recursos linguísticos e multissemióticos; / produção de textos em gêneros próprios para a apreciação, especialmente para circulação na cultura digital (resenhas, vlogs e podcasts literários e artísticos, playlists comentadas, fanzines, e-zines etc.)

Quais professores podem ministrar este componente:

Língua Portuguesa ou Língua Inglesa ou História

Componente 5: Tecnologia, comunicação e cultura (2 aulas semanais)

O contexto histórico-filosófico das ciências; as transformações tecnológicas e seus impactos nos indivíduos e na conformação do mundo contemporâneo; o efêmero e o multifacetado como expressão da cultura virtual.

Quais professores podem ministrar este componente:

Filosofia ou Sociologia ou História

Cultura em movimento: diferentes formas de narrar a experiência humana

Unidade Curricular 3: Compromissos com o Patrimônio cultural e ambiental

Você terá oportunidades de conhecer e se apropriar de espaços públicos, não só vivenciando, mas também intervindo e mediando de forma crítica e consciente na conservação e preservação do patrimônio cultural e ambiental, por meio de práticas corporais de aventura, cartografia social e afetiva, entre outros, reconhecendo que são parte de seu repertório de vida, da comunidade local, regional, nacional e até global, em alguns casos.

Componente 1: Cartografia social e afetiva. (3 aulas semanais)

Pesquisa sobre as técnicas utilizadas pela cartografia para mapear fenômenos ocorridos no espaço geográfico; / elaboração de mapas por meio da cartografia social e afetiva, impactos socioambientais relacionados à utilização dos recursos naturais; / promoção de políticas ambientais de proteção, restauração e conservação.

Quais professores podem ministrar este componente:

Geografia ou História

Componente 2: Preservação e conservação do patrimônio material e imaterial. (2 aulas semanais)

Investigação, análise, fruição e criação de práticas que levem a conscientização da preservação e conservação do patrimônio cultural (material e imaterial); / reconhecimento e análise de questões sociais, culturais e ambientais diversas presentes na realidade e relacionadas com a questão patrimonial; / identificação e incorporação de valores importantes para si e para o coletivo na elaboração de práticas orientadas à preservação e conservação do patrimônio cultural.

Quais professores podem ministrar este componente:

Arte ou Língua Portuguesa ou Língua Inglesa ou História

Cultura em movimento: diferentes formas de narrar a experiência humana

Componente 3: Esportes radicais: trilhas e "tribos". (2 aulas semanais)

Práticas Corporais de Aventura Urbanas e da Natureza conhecido também como esportes radicais; / pesquisa sobre diferentes grupos de praticantes e suas relações no mundo virtual e real; / promoção da saúde física e mental; / valorização e conservação do patrimônio histórico, cultural e ambiental.

Quais professores podem ministrar este componente:

Educação Física (não há outra habilitação)

Componente 4: Processos de assimilação e aculturação. (3 aulas semanais)

Assimilação e aculturação em expressão de atitudes, valores, opiniões etc. por meio do corpo: dança, moda, deslocamento e a ação e reação ante a grupos distintos; / o que se descarta, o que se incorpora, o que se transforma.

Quais professores podem ministrar este componente:

Sociologia ou Filosofia ou História

Cultura em movimento: diferentes formas de narrar a experiência humana

Unidade Curricular 4: Representações da humanidade: teorias e práticas

Você investigará a importância da garantia dos direitos humanos, da igualdade, justiça, liberdade, do estado democrático e, a partir de apreciação, reflexão, reprodução e criação de obras audiovisuais, campanhas, entrevistas, reportagens, discursos em diferentes mídias etc., poderá se posicionar diante da multiplicidade de representações - propondo formas criativas e proativas de atuar contra preconceitos e atitudes discriminatórias.

Componente 1: Oralidade e produção escrita: as representações do eu (3 aulas semanais)

Apreciação (avaliação de aspectos éticos, estéticos e políticos em textos e produções artísticas e culturais etc.); / réplica (posicionamento responsável em relação a temas, visões de mundo e ideologias veiculados por textos e atos de linguagem); / reconstrução da textualidade e compreensão dos efeitos de sentidos provocados pelos usos de recursos linguísticos e multissemióticos.

Quais professores podem ministrar este

componente:

Língua Portuguesa ou Língua Inglesa ou Filosofia

Componente 2: Núcleo de estudos: mídia hegemônica. (3 aulas semanais)

Curadoria de informação (investigação e análise da mídia hegemônica, dos grandes veículos internacionais de notícias e meios independentes/alternativos, blogs, vlogs, etc.); / réplica (posicionamento responsável em relação a temas, visões de mundo e ideologias veiculados por textos e atos de linguagem que circulam no campo jornalístico midiático e em veículos independentes e alternativos de informação); / planejamento, produção e edição de textos orais, escritos e multissemióticos (jornais, revistas, reportagens, entrevistas, postagens em redes sociais, blogs, vlogs etc.).

Quais professores podem ministrar este

componente:

Língua Inglesa ou Língua Portuguesa ou Filosofia

Cultura em movimento: diferentes formas de narrar a experiência humana

Componente 3: Narrativas transmídias: construindo culturas (2 aulas semanais)

Os diferentes recursos e suportes para produção e compreensão do conhecimento histórico; / valores políticos e culturais da cultura juvenil em diferentes temporalidades: romantismo, vanguardas, beats, hippies, punks, hip hop e arte de rua; / o capitalismo industrial e o consumo de massa; / arte e ciência, a trajetória dos meios de comunicação e sua função política, econômica e cultural; / memória, grupo e movimentos sociais, direitos, resistência e conflitos em diferentes temporalidades históricas.

Quais professores podem ministrar este componente:

História ou Sociologia ou Filosofia

Componente 4: Cidadania e justiça (2 aulas semanais)

Reflexões sobre a justiça na busca da equidade e igualdade; / o papel do estado e da consciência moral na aplicação da Justiça.

Quais professores podem ministrar este componente:

Filosofia ou Sociologia ou História

Cultura em movimento: diferentes formas de narrar a experiência humana

Unidade Curricular 5: Práticas corporais: o corpo em evidência.

Você poderá olhar para as suas práticas corporais e expressões artísticas que fazem parte de sua cultura juvenil, a fim de compreendê-las como patrimônio cultural. Por meio de reflexões e produções artístico-literárias e criando *podcasts*, *fanzines*, coreografias, entre outros, você poderá divulgar, intervir e mediar conhecimentos acerca da dignidade e do respeito a todos de forma justa e solidária, junto a sua comunidade

Componente 1: Núcleo de estudos: estigmas e representações do corpo na Literatura (3 aulas semanais)

Apreciação (avaliação de aspectos éticos, estéticos e políticos em textos e produções artísticas e culturais etc.);/ réplica (posicionamento responsável em relação a temas, visões de mundo e ideologias veiculados por textos e atos de linguagem); reconstrução da textualidade e compreensão dos efeitos de sentidos provocados pelos usos de recursos linguísticos e multissemióticos; / planejamento, produção e edição de textos orais, escritos e multissemióticos (podcasts, playlists comentadas, vlogs); literatura brasileira canônica e marginal.

Quais professores podem ministrar este componente:

Língua Portuguesa ou Língua Inglesa ou Arte

Componente 2: Corpo como expressão (2 aulas semanais)

:

Identificação de elementos na dança e teatro que dão conta de sua dimensão social, política, artística e cultural; / experimentação e fruição de práticas corporais; / fruição e vivência sobre obras e eventos; / produção individual e coletiva de coreografias e encenações; / reconhecimento e análise de manifestações artísticas e culturais juvenis: música clássica, contemporânea, eletrônica, de rua, danças virtuais ruas, praças, muros e o corpo dos jovens como suportes de comunicação através de símbolos gráficos, imagens e sons; / galerias de Arte, bandas de garagem, grupos de dança, apresentações teatrais. / Movimento hip-hop e seu hibridismo.

Quais professores podem ministrar este componente:

Arte ou Língua Portuguesa ou Língua Inglesa ou História

Cultura em movimento: diferentes formas de narrar a experiência humana

Componente 3: Práticas Corporais e culturas juvenis(2 aulas semanais)

Pesquisa de variadas expressões de danças nas culturas juvenis atuais e como são significadas pelas sociedades em função de marcadores sociais das diferenças; / fruição e apreciação de modalidades de danças; / promoção do combate a preconceitos e estereótipos. / Experimentação das vivências de danças relacionadas à cultura juvenil.

Quais professores podem ministrar este componente:

Educação Física (não há outra habilitação)

Componente 4: O corpo e o padrão social (3 aulas semanais)

Exclusões e inclusões em grupos sociais por meio de marcadores da diferença: estabelecidos e outsiders; subsociedades; pessoas com deficiências; raça e etnia; masculinidades e feminilidades

Quais professores podem ministrar este componente:

Sociologia ou Filosofia ou História

Cultura em movimento: diferentes formas de narrar a experiência humana

Unidade Curricular 6 : O direito a ter direitos: velhas disputas e novos olhares

Você irá desenvolver um olhar crítico sobre as lutas históricas por cidadania, por meio de análise, produção, circulação, interpretação de textos, investigando e refletindo como esses processos históricos chegam e repercutem até o presente. Dessa forma, poderá propor soluções criativas e proativas em âmbito local, regional e global para intervir e mediar em situações de vulnerabilidade socioambiental que permanecem no mundo contemporâneo.

Componente 1: Mundo contemporâneo e suas vulnerabilidades (3 aulas semanais)

Vulnerabilidade socioambiental no mundo contemporâneo, planejamento ambiental e urbano como forma de garantir os direitos humanos, fluxos e desigualdades territoriais.

Quais professores podem ministrar este componente:
Geografia ou Sociologia

Componente 2: Grupo de pesquisa no pluralismo cultural (3 aulas semanais)

Curadoria de informação (investigação e análise de ambientes onde há a inter-relação de várias culturas e das produções que apresentam pluralismo cultural em diferentes contextos, como músicas, filmes, peças de teatro, textos literários, entre outros);/ apreciação (avaliação de aspectos éticos, estéticos e políticos em textos e produções artísticas e culturais que circulam no campo artístico literário e audiovisual); /réplica (posicionamento responsável em relação a temas, representações, visões de mundo e ideologias veiculados por diferentes gêneros textuais e atos de linguagem que circulam no campo artístico literário e audiovisual);/ planejamento, produção e edição de textos orais, escritos e multissemióticos; /leitura e compreensão de textos escritos e multissemióticos (filmes, animações, curtas, músicas, letras de música, poemas, contos, romances, obras de arte, danças etc.).

Quais professores podem ministrar este componente:
Língua Inglesa ou Língua Portuguesa ou História ou Sociologia

Cultura em movimento: diferentes formas de narrar a experiência humana

Componente 3: Direitos que transformam: diferenças e semelhanças nas formas de estar no mundo (2 aulas semanais)

Princípios do Iluminismo e suas relações com a cidadania; / Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão (1789) e a Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948); / Direitos sociais no Brasil: a Constituição Brasileira de 1988; / movimentos sociais, a luta por cidadania e direitos em diferentes grupos sociais na América Latina; / as fronteiras artificiais e seus desdobramentos: a ocupação do espaço em diversas temporalidades e na América Latina (colonialismo, neocolonialismo e imperialismo).

Quais professores podem ministrar este componente:
História ou Geografia

Componente 4: Diálogos acerca dos Direitos Humanos (2 aulas semanais)

Questões sobre o pensamento universalista e relativismo cultural; / o papel dos diálogos interculturais para a concretização dos Direitos Humanos.

Quais professores podem ministrar este componente:
Filosofia ou Sociologia ou História

Os componentes de cada Unidade Curricular serão ministrados preferencialmente pelos professores que tenham **licenciatura indica como prioritária**, conforme **primeira** opção nos quadros. Caso não seja possível, a atribuição dessas aulas será aos professores com licenciatura/habilitação indicada como alternativa para as demais opções nos quadros.



Aprofundamento Curricular
Integrado em Ciências
Humanas e Sociais Aplicadas e
Matemática e suas Tecnologias

**Ciências Humanas, Arte,
Matemática**
#quem_divide_multiplica



Ciências Humanas, Arte, Matemática
#quem_divide_multiplica

Você vai aprender

Você é daqueles que separa o mundo entre “pessoas de humanas” e “pessoas de exatas”? E se essa separação não for assim tão definitiva? É melhor reconsiderar! Lembre-se de que as Ciências Humanas abordam múltiplos aspectos do ser, viver e conviver em diferentes tempos, lugares e contextos e que modelos matemáticos podem testar hipóteses, explicar e solucionar problemas evidenciando conexão entre as áreas, que são capazes de concretizar num contexto prático a explicação de conceitos abstratos.

O aprofundamento "Ciências Humanas, Arte, Matemática #quem_divide_multiplica" convida você a compreender que dividir pode ser compreendido como compartilhar empatia, respeito, dignidade e conhecimentos, para que possamos multiplicar a esperança de um mundo melhor para futuras gerações. Você está considerando esses aspectos no seu projeto de vida? Além disso, você vai aprofundar e consolidar a relação entre as áreas, por meio de estudo de modelos matemáticos e econômicos; de processos políticos; das diversidades social, cultural, geracional, étnica, entre outras; bem como na relação de produção, circulação, consumo e sustentabilidade ambiental.

Esse Aprofundamento Curricular é composto de 6 unidades curriculares (UC), que serão desenvolvidas ao longo da 2ª e 3ª séries do Ensino Médio, apresentadas a seguir:

Unidade Curricular 1: Números também importam! (2ª série)

Você sabe como os prefeitos e seus secretários tomam decisões sobre como e quanto investir para resolver um problema de uma comunidade? De onde vem o dinheiro para esse tipo de investimento? Como calcular ou estimar dados de uma população e obter indicadores sociodemográficos para a implantação de políticas públicas e a posterior avaliação de programas sociais? Nesta unidade, a proposta é ampliar o estudo das diferentes formas de expressar e interpretar situações socioeconômicas e tecnológicas para que você possa analisá-las e se posicionar criticamente.

Unidade Curricular 2: De olho na informação! (2ª série)

Você já foi convencido a acreditar ou mudar de opinião, influenciado por um resultado numérico? Mesmo o que é absurdo pode parecer plausível quando expresso em números, porcentagens e dados estatísticos manipulados. Nesta unidade curricular, você irá investigar fatos, eventos e processos a partir de uma perspectiva que o ajudará a interpretar de modo mais profundo e criterioso a realidade em que vivemos e os vários tipos de informações que chegam até você todos os dias, sejam elas numéricas ou não.

Unidade Curricular 3: Números também empoderam! (3ª série)

No nosso país, qual é a taxa de analfabetismo? Qual é a diferença da média salarial entre homens e mulheres? Qual é “a cor” do ensino superior? Nesta unidade, você terá a oportunidade de entrar em contato com diversos dados numéricos que permitirão um exercício mais consciente de seu papel como cidadão, conhecendo melhor debates relativos ao direito, à justiça, às artes etc. Nesse contexto, você será desafiado a desenvolver atividades “mão na massa”, como a de planejar e executar uma pesquisa amostral ou até criar uma revista digital.

Unidade Curricular 4: Números também são cultura! (3ª série)

Qual a relação entre os números e os padrões de estética? E entre os números e as estações do ano? Nesta unidade, você verá as relações entre conceitos matemáticos e a diversidade cultural dos povos, sua relação simbólica com os aspectos climáticos, territoriais, étnicos, e desdobramentos em políticas populacionais.

Unidade Curricular 5: Consumo, logo existo... (3ª série)

Em que medida você é o que você compra ou não compra? Suas compras são planejadas ou por impulso? Nesta Unidade, com o auxílio da educação financeira pessoal e familiar, você enfrentará questões ligadas a bens de consumo, supérfluos ou necessários; mercado de trabalho; tributos e direitos trabalhistas; cultura de massa; entre outras. Aqui, você terá a oportunidade de utilizar aplicativos e planilhas eletrônicas para auxiliar em suas decisões financeiras no presente e no futuro.

Unidade Curricular 6: Indicadores Sociais: o que isso muda na minha vida? (3ª série)

Você sabe o que é um indicador social, econômico, entre outros, e no que eles afetam sua vida? Nesta unidade curricular você poderá compreender mais a fundo como são produzidos indicadores socioeconômicos e a sua importância para a formulação e efetivação de políticas públicas. A partir de dados estatísticos populacionais, análises de risco probabilístico, sistema tributário, orçamento público, você estará mais preparado para se posicionar de modo consciente e protagonista diante dos desafios da sociedade atual.

Porque é importante

Quando alguém pede para você dividir, a primeira ideia a vir à cabeça é que você ficará com menos? Pode não ser bem assim. Ao refletir sobre esse pensamento, “n” outras ideias surgem. É por meio da razão simbólica e criativa que o aprofundamento Ciências Humanas, Arte, Matemática: #quem_divide_multiplica levará você a perceber que todas essas ideias adquirem significados quando associadas a conhecimentos matemáticos, artísticos e humanísticos.

No aprofundamento integrado de Matemática e Ciências Humanas e Sociais Aplicadas você desenvolverá uma visão crítica que lhe possibilitará atitudes ativas sobre diversas situações cotidianas por meio de resolução de problemas, simulação de situações reais, pesquisa de fatos e eventos, criação de projetos, dentre outras atividades conectadas com teoria e prática.

Ao cursar esse aprofundamento, você vai aprimorar sua atuação protagonista na resolução de problemas, nas decisões em diferentes esferas da vida (pessoal, social e cidadã), com postura crítica e criativa, de maneira que possa ser autônomo tanto na continuidade de seus estudos, quanto em uma atuação significativa no mundo do trabalho.

Você estará mais preparado para:

Ao concluir esse aprofundamento, você terá ampliado sua capacidade de agir individual e coletivamente em contextos familiar, comunitário e profissional. Por meio de leituras e análise de dados de diferentes naturezas, entre outras atividades, você terá aprendido a reconhecer e compreender problemas do cotidiano em diferentes contextos, que podem ser solucionados com conhecimentos desenvolvidos em conjunto com a matemática e as Ciências Humanas.

Você terá, também, incrementado suas experiências para que seu posicionamento seja relevante ao participar de discussões que demandam argumentos científicos e posicionamentos, éticos e estéticos; para opinar, questionar e propor ações acerca de diferentes temas e problemas sociais, econômicos e culturais. Ainda no contexto profissional você poderá atuar em organizações da sociedade civil e/ou em empresas privadas porque terá aprofundado, por exemplo, habilidades de pesquisa, elaboração de relatórios e documentos que demandam identificação, seleção, análise e processamento de dados, fatos e eventos etc., fazendo uso de tecnologias digitais e analógicas.

Na continuidade dos estudos, você poderá se dedicar a cursos técnicos, tais como: Técnico em Desenvolvimento Comunitário, Técnico em Administração, Técnico em Comércio, Técnico em Serviços Públicos, entre outros; e superiores, como: Gestão/Administração Pública, Matemática, Filosofia, História, Geografia, Ciências Sociais e Pedagogia; Administração, Direito, Economia, Psicologia, Relações Internacionais, Jornalismo, Comunicação Social, Educomunicação, etc., uma vez que estará preparado para realizar vestibulares, processos seletivos, Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM, entre outros. Lembramos que estas sugestões não são determinantes e não esgotam as possibilidades, tendo em vista que seu projeto de vida é um mapa que pode seguir diferentes rotas e que algumas profissões ainda nem existem

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

1. Erradicação da pobreza
3. Saúde e bem-estar;
4. Educação de qualidade;
5. Igualdade de gênero;
8. Trabalho decente e crescimento econômico;
10. Redução das desigualdades;
12. Consumo e produção responsáveis

Competências da Formação Geral Básica

CHS - 1, 2, 3, 4, 5, 6

MAT - 1, 2, 3, 4

LGG - 2, 6

Competências Gerais do Currículo Paulista

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10.

Unidade Curricular 1: Números também importam!

Nesta Unidade Curricular, a proposta é investigar em fontes confiáveis: dados demográficos, índices, taxas, números relacionados à economia, censo demográfico, gestão pública, entre outros elementos que facilitarão a compreensão e interpretação de situações socioeconômicas que impactam na sua comunidade e também nos âmbitos regional, nacional e global. Desta forma, você poderá se posicionar criticamente e elaborar propostas para a qualidade de vida e a melhoria socioambiental.

Componente 1: População em índices (2 aulas semanais)

Funções: gráficos relacionados a dados demográficos; Índices, taxas e coeficientes relativos a populações; Indicadores socioeconômicos.

Quais professores podem ministrar:
Matemática ou Física

Componente 2: Reflexões sobre o poder: do contrato social às redes (2 aulas semanais)

Estado e as liberdades individuais; o mundo contemporâneo e as interpretações sobre as formas como os governos organizam as populações e as práticas relacionadas à saúde, natalidade e raças.

Quais professores podem ministrar este componente:
Filosofia ou História ou Sociologia

Componente 3: Demografia: investigação das populações humanas (2 aulas semanais)

Estudos de demografia: estrutura da população - composição por sexo, renda e idade, composição segundo o local de residência: rural e urbana; dinâmica da população - taxa de natalidade, taxa de mortalidade, evolução e crescimento; transição demográfica e políticas públicas; população, meio ambiente e desenvolvimento.

Quais professores podem ministrar este componente:
Geografia ou Sociologia ou História

Ciências Humanas, Arte, Matemática
#quem_divide_multiplica

Componente 4: Trabalho, política e pensamento econômico (2 aulas semanais)

Capitalismo e impactos socioeconômicos (tecnologia, globalização e dinâmica produtiva); trabalho, política e pensamento econômico; modos de produção, formas de trabalho e seus desdobramentos em diferentes sociedades.

Quais professores podem ministrar este componente:

História ou Filosofia ou Sociologia

Componente 5: Mudanças sociais, demografia e trabalho (2 aulas semanais)

Mudanças sociais e impactos nas dinâmicas demográficas e no mundo do trabalho na perspectiva sociológica: emprego, subemprego, desemprego, terceirização, trabalho escravo; a transversalidade do trabalho nas relações de gênero, nas relações étnico-raciais, deficiência e inclusão.

Quais professores podem ministrar:
Sociologia ou Geografia

Unidade Curricular 2: De olho na informação!

Nesta unidade curricular, você irá investigar fatos, eventos e processos da realidade de modo mais profundo e criterioso, analisando os vários tipos de informações que chegam até nós todos os dias, sejam elas numéricas ou não. Por meio de projetos que estimulem uma leitura crítica das informações disponíveis nas mídias, você terá elementos para solucionar problemas e intervir nas situações em que dados distorcidos afetam sua vida e questões sociais e culturais.

Componente 1: Os números por trás da informação (2 aulas semanais)

Números e gráficos veiculadas na mídia; medidas estatísticas; erros em informações numéricas ou gráficas.

Quais professores podem ministrar:
Matemática ou Física

Componente 2: Razão e sociedade (2 aulas semanais)

A revolução copernicana, uma nova imagem no mundo; impactos da revolução copernicana na Filosofia; a experiência observacional e a representação matemática como forma de conhecimento seguro; questões da experiência mensurante e a experiência vivida.

Quais professores podem ministrar este componente:
Filosofia ou História ou Sociologia

Componente 3: Representações do espaço geográfico (2 aulas semanais)

História da cartografia, elementos da cartografia, projeções cartográficas, sistemas de coordenadas geográficas, fusos horários, produção e interpretação de mapas temáticos, sensoriamento remoto.

Quais professores podem ministrar este componente:
Geografia ou História

Ciências Humanas, Arte, Matemática
#quem_divide_multiplica

Componente 4: O conhecimento humano e sua aplicabilidade (2 aulas semanais)

Os avanços científicos e seus usos em diferentes temporalidades e sociedades; impactos da tecnologia na indústria cultural e de massas.

Quais professores podem ministrar este componente:

História ou Sociologia ou Filosofia

Componente 5: Sociedade e conhecimento (2 aulas semanais)

Racionalização e vida em sociedade; o conhecimento como prática humana e social; manipulação da informação e a naturalização do olhar.

Quais professores podem ministrar este componente:

Sociologia ou História ou Filosofia

Aprofundamento Curricular Integrado em Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e Matemática e suas Tecnologias | Ementa Geral
Ciências Humanas, Arte, Matemática
#quem_divide_multiplica

Unidade Curricular 3: Números também empoderam!

Nesta unidade, você terá a oportunidade de investigar diversos dados numéricos que permitirão um exercício mais consciente do seu papel como cidadão, conhecendo melhor debates relativos ao direito, à justiça, às artes etc. Neste contexto, você será desafiado a criar atividades empreendedoras e criativas, com a "mão na massa". Por exemplo, o planejamento e execução de uma pesquisa amostral ou elaboração de uma revista digital.

Componente 1: Comunidade e números: simples e imparcial (2 aulas semanais)

Probabilidade: amostras probabilísticas e não probabilísticas; análise de dados por meio de gráficos, distribuição normal, medidas e diagramas estatísticos.

Quais professores podem ministrar:
Matemática ou Física

Componente 2: Tópicos de cidadania (3 aulas semanais)

A questão da igualdade e da equidade como uma reflexão sobre a justiça; o liberalismo e a meritocracia; o processo de universalização de direitos sociais, políticos, culturais e econômicos; a igualdade e a equidade na construção de políticas públicas.

Quais professores podem ministrar este componente:
Filosofia ou Sociologia ou História

Componente 3: Cidadania: promoção e proteção de direitos (3 aulas semanais)

A construção da cidadania na história em diferentes épocas e sociedades; promoção e proteção de direitos.

Quais professores podem ministrar este componente:
História ou Filosofia ou Sociologia

Componente 4: Histórias contadas por imagens (2 aulas semanais)

Elementos da linguagem: pintura, cinema; saberes estéticos e culturais: como a arte (imagens estáticas e em movimento) representaram cenas históricas; materialidade: a arte como forma de expressão; processo de criação: releituras de obras, revista digital.

Quais professores podem ministrar este componente:
Arte ou Filosofia ou História

Unidade Curricular 4: Números também são cultura!

Nesta unidade, você poderá observar os processos criativos nas relações entre conceitos matemáticos e a diversidade cultural dos povos, sua relação simbólica com os aspectos climáticos, territoriais, étnicos e desdobramentos em políticas populacionais. Por meio de uma investigação dos contextos culturais e sociais da sua comunidade, influenciados por questões climáticas, você deverá propor e mediar práticas de intervenção que fomentem a sustentabilidade ambiental na sua comunidade escolar ou regional.

Componente 1: Números nas diferentes culturas (4 aulas semanais)

Simetria e transformações geométricas; grandezas: relações entre medidas na arquitetura, design, obras de arte gráfica e na agricultura..

Quais professores podem ministrar:
Matemática ou Física

Componente 2: Diferentes percepções do clima (3 aulas semanais)

Atmosfera terrestre: importância, origem e composição; estações do ano; radiação solar, temperatura e pressão atmosférica, climograma, circulação geral da atmosfera; previsão do tempo; classificação e caracterização dos climas; as transformações da paisagem e do território pelo modo de vida e pela ocupação do espaço.

Quais professores podem ministrar este componente:
Geografia ou Sociologia

Componente 3: Cultura, simbolismo e clima (3 aulas semanais)

O homem e o meio: construção social e simbólica das relações humanas nos espaços de convivência público e privado; a relação bidirecional entre clima e cultura.

Quais professores podem ministrar este componente:
Sociologia ou História ou Filosofia

Ciências Humanas, Arte, Matemática
#quem_divide_multiplica

Unidade Curricular 5: Consumo, logo existo...

Nesta Unidade, com o auxílio da educação financeira pessoal e familiar, você estudará questões ligadas a bens de consumo, supérfluos ou necessários; tributos; mundo do trabalho; direitos trabalhistas; cultura de massa; entre outras. Utilizando aplicativos e planilhas eletrônicas (entre outros meios digitais ou não) para tomar decisões financeiras no presente e para o futuro, você qualificará sua ação empreendedora e o seu projeto de vida.

Componente 1: Eu consumidor (2 aulas semanais)

Índices, taxas e tributos relacionados ao consumo; estatística: pesquisa amostral, medidas e distribuição normal.

Quais professores podem ministrar:
Matemática ou Física

Componente 2: Pensamento, política e trabalho (3 aulas semanais)

O trabalho: liberdade e alienação; as diferentes formas de produção humana e a relação com o ambiente; o trabalho sem fins lucrativos; a indústria cultural e a formação do gosto, hábitos e valores; o papel da globalização na determinação da produção e do consumo em diferentes contextos; o consumo consciente.

Quais professores podem ministrar este componente:
Filosofia ou História ou Sociologia

Componente 3: Cultura e trabalho (3 aulas semanais)

As concepções de trabalho em diferentes culturas: o mundo globalizado, os modos de vida e hábitos culturais (indígenas, quilombolas e demais comunidades tradicionais); a trajetória dos direitos trabalhistas.

Quais professores podem ministrar este componente:
História ou Filosofia ou Sociologia

Componente 4: Comunicação visual - influência da mídia (2 aulas semanais)

Saberes estéticos e culturais - história da comunicação visual, consumo, arte como forma de renda; elementos da linguagem - códigos e signos visuais; materialidades - artesanato, cultura de massa; processo de criação - produções artísticas manuais, impressas e digitais.

Quais professores podem ministrar este componente:
Arte ou História ou Filosofia

Unidade Curricular 6: Indicadores sociais: o que isso muda na minha vida?

Nesta unidade curricular, ao investigar os diversos indicadores socioeconômicos, você poderá compreender mais a fundo como eles são produzidos e qual a sua importância para a formulação e efetivação de políticas públicas. A partir de dados estatísticos populacionais, análises de risco probabilístico e orçamento público, você estará mais preparado para se posicionar de modo consciente e protagonista diante dos desafios da sociedade atual, criando indicadores que representem situações socioeconômicas de sua comunidade. Esses indicadores podem ser relativos, por exemplo, à exclusão social, democratização do entendimento e acesso às informações, ou ainda diretamente relacionados ao seu projeto de vida.

Componente 1: O impacto de indicadores em seu projeto de vida (4 aulas semanais)

Taxas e índices de natureza socioeconômica; funções: variação de grandezas e interpretação de gráficos e indicadores socioeconômicos.

Quais professores podem ministrar:
Matemática ou Física

Componente 2: Leitura e interpretação de dados socioeconômicos (3 aulas semanais)

Dados e indicadores socioeconômicos (população, trabalho e renda, pobreza e desigualdade, saúde, educação, domicílios e família); indicadores de condições de vida (IDH, IPVS e outros): conceitos e fontes de dados; dados socioeconômicos e demográficos (IBGE, IPEA, Seade, Ministério da Saúde, Ministério da Educação, dentre outros) - agências internacionais produtoras de indicadores socioeconômicos e demográficos.

Quais professores podem ministrar este componente:
Geografia ou Sociologia

Ciências Humanas, Arte, Matemática
#quem_divide_multiplica

Componente 3: Cidadania e as políticas públicas na desigualdade (3 aulas semanais)

Desigualdades e políticas públicas; o processo de construção da cidadania na contemporaneidade; o cidadão e os indicadores sociais.

Quais professores podem ministrar este componente:

Sociologia ou Filosofia ou História

Os componentes de cada Unidade Curricular serão ministrados preferencialmente pelos professores que tenham **licenciatura indica como prioritária**, conforme **primeira** opção nos quadros. Caso não seja possível, a atribuição dessas aulas será aos professores com licenciatura/habilitação indicada como alternativa para as demais opções nos quadros.



Aprofundamento Curricular
Integrado em Ciências da
Natureza e suas Tecnologias e
Matemática e suas Tecnologias

**Meu papel no
desenvolvimento
sustentável**



Meu papel no desenvolvimento sustentável

Você vai aprender

Você já pensou sobre o que sustentabilidade tem a ver com seu Projeto de Vida? Você sabe que a maioria das carreiras do futuro necessitam de soluções tecnológicas, não é verdade? Tecnologia sem sustentabilidade não é exatamente uma solução e não assegura qualidade de vida para as pessoas.

Pensando nisso, o Aprofundamento Meu papel no Desenvolvimento Sustentável, traz as áreas de Ciências da Natureza e Matemática trabalhando em conjunto e buscando soluções para problemáticas atuais do nosso cotidiano como, por exemplo, propostas para redução da poluição da água e descartes inadequados de resíduos. Desta forma, propõe-se o estudo, pesquisa e análise de problemas, com ou sem o uso de tecnologias, para o desenvolvimento sustentável local, regional ou global.

Ao percorrer as unidades curriculares você terá a oportunidade de refletir sobre a utilização das energias limpas e suas consequências para o meio ambiente, construir protótipos de casa sustentável, propor soluções tecnológicas para iluminação pública, compreender o papel da proteção da biodiversidade local e, ainda, estudar representações e conhecimentos matemáticos, alterações climáticas e seus impactos ambientais e utilização de satélites geoestacionários.

Através deste Aprofundamento, você verá que avanços tecnológicos e sustentabilidade caminham juntos, e desenvolverá competências e habilidades voltadas para profissões de nível técnico e ensino superior, para o mundo do trabalho e para sua inserção ética, cidadã e responsável na sociedade.

Este Aprofundamento Curricular, que será desenvolvido ao longo da 2ª e 3ª séries do Ensino Médio, é composto de 6 unidades curriculares (UC) apresentadas a seguir:

Unidade Curricular 1: Água e Energia (2ª série)

A UC1, Água e Energia, convida você a utilizar seus conhecimentos sobre saúde individual e coletiva e utilização da água, para investigar de modo mais aprofundado doenças negligenciadas, evolução de zoonoses e energias limpas. A estatística terá um papel fundamental para apoiar você na compreensão e análise das questões tratadas nesta unidade e colaborar na proposta de soluções para problemas da sua realidade.

Unidade Curricular 2: Projeto Casa Sustentável (2ª série)

UC2, Projeto Casa Sustentável. O que você acha de planejar uma casa gastando menos? Esta unidade propõe a construção de um protótipo que pode ser aplicado em uma casa tornando-a ecologicamente mais sustentável, usando materiais mais econômicos e ecológicos. Os conhecimentos que você possui de Geometria Plana serão importantes para otimização dos espaços.

Meu papel no desenvolvimento sustentável

Unidade Curricular 3: Cidades e comunidades sustentáveis (3ª série)

Na UC3, Cidades e comunidades sustentáveis, você terá a oportunidade de propor soluções para melhorar a qualidade de vida das pessoas em suas cidades e comunidades, estudando áreas de conservação e proteção da biodiversidade botânica, ações de segurança, por meio da modelagem matemática e inovações tecnológicas.

Unidade Curricular 4: Consumo e produção responsáveis (3ª série)

A UC4, Consumo e produção responsáveis, convida você a avaliar as vantagens e desvantagens da mineração, o funcionamento de diferentes máquinas no processo produtivo e a utilização adequada de produtos químicos nas indústrias. A matemática estará presente para auxiliá-lo a propor soluções que otimizem recursos e minimizem danos do uso da tecnologia na produção.

Unidade Curricular 5: Climatologia (3ª série)

UC5, Climatologia. Você sabe como o clima pode impactar a sua vida? Esta unidade curricular propõe estudar alterações climáticas ao longo do tempo para investigar as suas relações com os impactos ambientais. A probabilidade e modelos matemáticos serão utilizados para você entender como o clima favorece ou prejudica o plantio, a biodiversidade, os recursos hídricos e a migração humana.

Unidade Curricular 6: Geolocalização e mobilidade (3ª série)

UC6, Geolocalização e mobilidade. Já imaginou como os satélites geoestacionários e GPS, podem ser utilizados para localizar, mapear e proteger um território? Esta unidade convida você a compreender o funcionamento da tecnologia de georreferenciamento e suas aplicações, na conservação da biodiversidade, na cartografia, no planejamento urbano e territorial.

Porque é importante

Sabe-se que algumas ações humanas acabam acelerando a degradação do planeta, como por exemplo desmatamento, uso de combustíveis fósseis e descarte indevido de resíduos. Sabe-se também que as empresas que mais utilizam tecnologias e as profissões do futuro exigirão conhecimentos e processos voltados à sustentabilidade.

Sendo assim, este Aprofundamento, pode ajudar você a encontrar soluções para problemáticas atuais do seu cotidiano e se preparar para o mundo do trabalho, tendo como base os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que foram criados pela Organização das Nações Unidas como um apelo universal para proteger o planeta.

Meu papel no desenvolvimento sustentável

Além disso, este aprofundamento procura incentivar você a pesquisar inovações tecnológicas orientadas para a sustentabilidade, de modo a ampliar sua visão de mundo e permitir que você possa tomar decisões individuais e coletivas de forma consciente na escola, no trabalho e na vida.

Você estará mais preparado para:

No Aprofundamento Meu papel no Desenvolvimento Sustentável, você irá aprimorar e ampliar seus conhecimentos científicos de forma prática por meio da elaboração de gráficos, leitura de mapas, discussão de novas possibilidades de energias limpas, descartes adequados de resíduos, e o uso de diferentes tecnologias digitais. E, com isso, desenvolver habilidades que ajudem você a pensar e viver de forma sustentável.

Espera-se também que você esteja mais bem preparado para os exames de acesso ao Ensino Técnico e/ou Superior (Vestibulares, Processos Seletivos, Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM, entre outros). Algumas sugestões para carreiras atualmente existentes no país são: Biólogo, Físico, Pesquisador em Ciências da Terra e Meio Ambiente, Químico, Geólogo, Engenheiro Florestal, Ambiental e Civil, Engenheiro de Petróleo, Aeroespacial, Engenheiro de Materiais, Engenheiro de Minas, Matemático, Estatístico.

Esta lista não é determinante, nem esgota as possibilidades, tendo em vista que seu projeto de vida é um mapa que pode seguir diferentes rotas e que algumas profissões ainda vão surgir.

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

- 3 - Boa Saúde e Bem-Estar
- 6 - Água Potável e Saneamento
- 7 - Energia Limpa e Acessível
- 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis
- 12 - Consumo e Produção Responsáveis
- 13 - Ação Contra a Mudança Global do Clima

Competências da Formação Geral Básica

CNT - 1, 2 e 3.

MAT – 1, 2, 3 e 4.

Competências Gerais do Currículo Paulista

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10.

Meu papel no desenvolvimento sustentável

Unidade Curricular 1: Água e Energia

Esta unidade convida você a utilizar seus conhecimentos sobre saúde (individual e coletiva) e utilização da água para investigar, de modo mais aprofundado, doenças negligenciadas, evolução de zoonoses e energias limpas. Isso possibilitará a análise crítica de políticas públicas relacionadas ao tema água e energia.

A estatística terá um papel fundamental para apoiar você a compreender e analisar as questões tratadas nesta unidade e colaborar na proposta de soluções para problemas da sua realidade.

Componente 1: Zoonoses tropicais (2 aulas semanais)

Relação entre ações humanas e avanço das zoonoses; Saneamento básico e as políticas públicas no combate e controle de zoonoses; Preservação ambiental X zoonoses.

Quais professores podem ministrar este componente:
Biologia

Componente 2: Energias limpas (2 aulas semanais)

Energia elétrica sustentável; Conservação da energia aplicada à sustentabilidade; Matrizes energéticas e suas tecnologias; Eficiência energética e impacto ambiental.

Quais professores podem ministrar este componente:
Física ou Química

Componente 3: Estatística na saúde pública e meio ambiente (4 aulas semanais)

Estatística Descritiva: população, amostra, medidas de tendência central e de dispersão e gráficos; Pesquisa de campo e bibliográfica sobre temas do meio ambiente e saúde.

Quais professores podem ministrar este componente:
Matemática ou Física

Componente 4: Água: solvente universal (2 aulas semanais)

Características e propriedades da água; importância da água para a sustentabilidade; diagrama de fases; comportamento anômalo da água; curva de aquecimento; colóides (efeito Tyndall); soluções eletrolíticas; solvatação; dissociação iônica; ionização; força dos eletrólitos; não eletrólitos; ligações de hidrogênio; coesão e adesão; tensão superficial; Saturação e solubilidade; curvas de solubilidade; concentração (em massa, em volume, densidade, %, ppm, ppb, em quantidade de matéria, íons, fração); cálculo para a diluição de soluções; estequiometria de reações em solução aquosa; equilíbrio da água; pH; qualidade da água; saneamento básico; tratamentos alternativos.

Quais professores podem ministrar este componente:
Química

Meu papel no desenvolvimento sustentável

Unidade Curricular 2: Projeto Casa Sustentável

Nesta unidade, você poderá construir um protótipo que pode ser aplicado em uma casa tornando-a mais sustentável.

O processo de criação dessa casa idealizada permitirá que você proponha mudanças na sua própria casa e comunidade e possa projetar oportunidades de trabalhos que estejam de acordo com o seu projeto de vida e com um futuro com moradias mais acessíveis, seguras e sustentáveis.

Para tanto, serão estudados temas como: o aprofundamento da relação patrimônio natural x esgotamento, conservação de energia, geometria para otimização dos espaços e identificação de materiais alternativos mais econômicos e ecológicos.

Componente 1: Hábitos Sustentáveis

(2 aulas semanais)

Gestão individual de resíduos domésticos; consumo responsável (energia, água, bens de consumo); soluções domésticas para as causas de poluição da água, solo e ar; patrimônio natural X esgotamento.

Quais professores podem ministrar este componente:

Biologia ou Química

Componente 2: Eficiência Energética

(2 aulas semanais)

Conservação de energia em projetos sustentáveis; transformação de energia solar em elétrica; plataforma de desenvolvimento de projetos eletrônicos para estudo da célula fotovoltaica.

Quais professores podem ministrar este componente:

Física ou Química

Componente 3: Construção Sustentável

(4 aulas semanais)

Índices e taxas de custos e nível de sustentabilidade; Variação entre grandezas: área, volume, custo, incidência solar, índice pluviométrico e de luminosidade; Planta baixa; Maquete virtual; Planilhas eletrônicas e aplicativos.

Quais professores podem ministrar este componente:

Matemática ou Física

Componente 4: Recursos e Sustentabilidade

(2 aulas semanais)

Materiais aplicados à construção civil; impactos causados pela extração / produção dos materiais utilizados na construção civil; gestão de resíduos da construção e tratamento de efluentes; materiais alternativos e sustentáveis; introdução à geometria molecular; modelo VSEPR; arranjo eletrônico e a geometria molecular; efeitos dos elétrons não ligantes e das ligações múltiplas nos ângulos de ligação; polaridade das moléculas a partir do modelo VSEPR; interações intermoleculares e propriedades dos compostos; temperatura de ebulição, solubilidade, tensão superficial, viscosidade.

Quais professores podem ministrar este componente:

Química

Meu papel no desenvolvimento sustentável

Unidade Curricular 3: Cidades e Comunidades Sustentáveis

Você terá a oportunidade de propor soluções sustentáveis para melhorar a qualidade de vida das pessoas em suas cidades e comunidades.

Neste processo, você vai estudar sobre áreas de conservação e proteção da biodiversidade botânica e ações de segurança, utilizando modelagem matemática e inovações tecnológicas.

A partir disso, será capaz de se posicionar frente aos problemas da sua realidade com base em critérios científicos e éticos, tendo como base diálogos com a comunidade.

Componente 1: Biodiversidade e qualidade de vida (3 aulas semanais)

Hortas comunitárias urbanas; Cinturões verdes; projetos modulares (construção, telhados verdes); Conservação e proteção da biodiversidade botânica (áreas verdes).

Quais professores podem ministrar este componente:
Biologia

Componente 2: Luz e tecnologia (2 aulas semanais)

Lâmpadas sustentáveis; Circuitos elétricos na iluminação pública.

Quais professores podem ministrar este componente:
Física ou Química

Componente 3: Funções: consumo e preservação do meio (2 aulas semanais)

Funções: interpretação de gráficos, ajuste de curvas; Grandezas e medidas: área, indicadores de consumo e preservação; Aplicativos para mapeamento de áreas de conservação.

Quais professores podem ministrar este componente:
Matemática ou Física

Componente 4: Tecnologia e ambiente (3 aulas semanais)

Desenvolvimento de novas tecnologias por meio da química para Cidades sustentáveis; retenção de água de chuva por meio de módulo alveolar; telhado verde; processo de fotossíntese; umidificação do ar; combustão completa e incompleta; entalpia (combustíveis, capacidade energética, matriz brasileira); biogás; soluções de transporte a partir de energia limpa; veículos elétricos; tecnologia de recarga dos veículos sem fio, baterias mais eficientes; eletroquímica; lixo eletrônico (separação de misturas).

Quais professores podem ministrar este componente:
Química ou Física

Meu papel no desenvolvimento sustentável

Unidade Curricular 4: Consumo e Produção Responsáveis

Convida você a avaliar as vantagens e desvantagens da mineração, o funcionamento de diferentes máquinas no processo produtivo e a utilização adequada de produtos químicos nas indústrias.

A matemática estará presente para auxiliá-lo a propor soluções que otimizem recursos e minimizem danos do uso da tecnologia na produção.

Componente 1: Mineração e resíduos eletrônicos (2 aulas semanais)

Impactos da mineração no ambiente (alterações na paisagem, água e solo); Saúde humana e lixo eletrônico.

Quais professores podem ministrar este componente:
Biologia ou Química

Componente 2: Movimento mecânico e máquinas simples (3 aulas semanais)

Energia e alavancas aplicadas ao estudo e desenvolvimento de máquinas para o consumo sustentável.

Quais professores podem ministrar este componente:
Física ou Matemática

Componente 3: Cálculo na otimização de resultados (3 aulas semanais)

Funções: máximos e mínimos; ajustes de curvas; Sistemas lineares: programação linear em relações que envolvam consumo e sustentabilidade.

Quais professores podem ministrar este componente:
Matemática ou Física

Componente 4: Pegada ecológica (2 aulas semanais)

Responsabilidade ambiental; pressão do consumo dos seres humanos sobre os recursos naturais; ciclo de vida dos produtos; gestão de resíduos; 5R; novas tecnologias de polímeros; biodegradáveis x plásticos verdes; logística reversa; gestão de produtos químicos e resíduos perigosos; toxicidade das substâncias; solubilidade; química verde.

Quais professores podem ministrar este componente:
Química ou Biologia

Meu papel no desenvolvimento sustentável

Unidade Curricular 5: Climatologia

Nesta unidade curricular você vai estudar alterações climáticas ao longo do tempo e investigar as suas relações com os impactos ambientais.

Além disso, a probabilidade e modelos matemáticos serão utilizados para você entender como o clima favorece ou prejudica o plantio e colheita, a biodiversidade, os recursos hídricos e a migração humana.

Componente 1: Mudanças climáticas X biodiversidade (3 aulas semanais)

Mudanças climáticas ao longo do tempo (chuva ácida, rios voadores, mudanças no regime de chuvas); Impactos na biodiversidade (pH do solo, estiagem e enchentes); Conferências pelo clima (mundiais e locais).

Quais professores podem ministrar este componente:

Biologia ou Química

Componente 2: Estações meteorológicas (2 aulas semanais)

Fenômenos climáticos e suas variáveis meteorológicas: Transmissão de calor; pressão, volume, temperatura e umidade relativa do ar.

Quais professores podem ministrar este componente:

Física ou Química

Componente 3: Probabilidade e meteorologia (2 aulas semanais)

Probabilidades: eventos relativos a experimentos aleatórios aplicados em fenômenos relativos à biodiversidade e movimentos populacionais; Amostras probabilísticas e não probabilísticas; Análise de dados estatísticos e representação gráfica.

Quais professores podem ministrar este componente:

Matemática ou Física

Componente 4: Alterações atmosféricas (3 aulas semanais)

Concentração de poluentes e parâmetros quantitativos e qualitativos; química ambiental; processos físico-químicos; estrutura e composição da atmosfera terrestre; perspectiva histórica das alterações atmosféricas; emissão de gás carbônico x mudanças climáticas; pegada de carbono; captação de CO₂ da atmosfera: captação e reutilização; soluções para a emissão de carbono; gases; concentração e particulados; radicais livres; concentração de radicais hidroxila e ozônio; equilíbrio gasoso; solubilidade de gás em meio aquoso; acidificação da água.

Quais professores podem ministrar este componente:

Química

Meu papel no desenvolvimento sustentável

Unidade Curricular 6: Geolocalização e Mobilidade

Esta unidade convida você a ampliar seus conhecimentos sobre satélites geoestacionários e GPS e reconhecer como são utilizados para localizar, mapear e monitorar um território.

Para isso, você compreenderá o funcionamento da tecnologia de georreferenciamento e suas aplicações, na conservação da biodiversidade, na cartografia e no planejamento urbano e territorial.

Componente 1: Monitoramento de espécies (2 aulas semanais)

Áreas de proteção ambiental (densidade populacional de espécies animais e vegetais); Corredores ecológicos; Monitoramento de espécies ameaçadas.

Quais professores podem ministrar este componente:
Biologia

Componente 2: Movimento geoestacionário (3 aulas semanais)

Referenciais (De Galileu a Einstein); Satélites Geoestacionários.

Quais professores podem ministrar este componente:
Física ou Matemática

Componente 3: Georreferenciamento: Geometria na cartografia (3 aulas semanais)

Geometria plana e espacial aplicada na cartografia; Trigonometria: leis dos senos e cossenos.

Quais professores podem ministrar este componente:
Matemática ou Física

Componente 4: Tecnologias sustentáveis (2 aulas semanais)

Composição, toxicidade e reatividade de substâncias; manejo do solo para sequestro do carbono; tecnologia de dados químicos, toxicidade de defensivos químicos; sustentabilidade relacionada ao manejo e práticas adequadas do solo; formação e decomposição da matéria; transformação de substâncias de origem animal, vegetal e biopolímeros (degradação); formação de açúcares, polifenóis, quinonas, compostos nitrogenados, substâncias húmicas; composição do solo, características, húmus como solução tampão; tipos de solo, mapeamento digital do solo; compostos orgânicos tóxicos.

Quais professores podem ministrar este componente:
Química

Os componentes de cada Unidade Curricular serão ministrados preferencialmente pelos professores que tenham **licenciatura indica como prioritária**, conforme **primeira** opção nos quadros. Caso não seja possível, a atribuição dessas aulas será aos professores com licenciatura/habilitação indicada como alternativa para as demais opções nos quadros.



Aprofundamento Curricular
Integrado em Ciências da
Natureza e suas Tecnologias e
Ciências Humanas e Sociais
Aplicadas

**A cultura do solo: do
campo à cidade**



A cultura do solo: do campo à cidade

Você vai aprender

Como nos relacionamos com o solo, a terra, as plantas e os animais? Todos temos direito a um pedaço de terra? Será que a matéria e a energia presentes no solo também fazem parte de nós? A produção de alimentos é suficiente para a sobrevivência do ser humano? Você já pensou na relação que a terra pode ter com a cultura de um povo?

Ao explorar os segredos do solo, o Itinerário Formativo abordará temas como o uso sociocultural e político da terra e as relações com indivíduos, comunidades e sociedades, contribuindo para que você compreenda e atue para utilização adequada do solo, a partir de seus recursos e características. Você terá a oportunidade de observar, compreender e investigar fenômenos biológicos, físicos e químicos; elaborar projetos com ou sem o uso de ferramentas digitais; ampliar seus conhecimentos e seus recursos para poder agir concretamente no seu entorno e na sua realidade, seja ela rural ou urbana.

Este Aprofundamento Curricular será desenvolvido ao longo das 2ª e 3ª séries do Ensino Médio e é composto de 6 unidades curriculares (UC), apresentadas a seguir:

Unidade Curricular 1: O indivíduo e o ambiente (2ª série)

Na UC1 O indivíduo e o ambiente, você vai pesquisar diferentes aspectos da saúde do solo e da saúde humana, a produção rural, urbana e o consumo de alimentos, compreender os processos de transformação de energia presente no solo, as dinâmicas responsáveis pela formação do relevo, fenômenos químicos do solo e a importância da alimentação em diferentes contextos sociais e culturais.

Unidade Curricular 2: Ação humana e suas consequências (2ª série)

Na UC2 Ação humana e suas consequências, você vai estudar o solo e seus diferentes tipos, compreendê-lo como uma estrutura viva, dinâmica, refletir sobre aspectos como o desenvolvimento territorial, seus processos socioeconômicos e culturais. Você terá a oportunidade de investigar as propriedades e a degradação do solo em decorrência da ação humana, desenvolver propostas sustentáveis que envolvam políticas públicas e intervir em sua comunidade, contribuindo para a ampliação do seu projeto de vida.

A cultura do solo: do campo à cidade

Unidade Curricular 3: Tecnologia e sustentabilidade (3ª série)

Na UC3 Tecnologia e sustentabilidade, você será questionado: Qual a contribuição da tecnologia para a sustentabilidade? Os satélites conseguem captar desmatamentos? O monitoramento dos animais silvestres ajuda para sua preservação? A partir dessas questões, você vai estudar por meio de análises, as aplicações da tecnologia de dados na observação de fenômenos naturais e socioculturais que possibilitam conhecer e atuar para a conservação e preservação do meio ambiente.

Unidade Curricular 4: Mundos que se conectam (3ª série)

Na UC4 Mundos que se conectam, você poderá pensar: os diferentes povos conseguem conviver em harmonia? Por que existem as fronteiras? Como elas são estabelecidas? Elas são pacíficas ou não? Nesta UC, você vai compreender a dinâmica das populações a partir de pesquisas e revisões bibliográficas e documentais, utilizando dados para a análise da formação de territórios; os fluxos populacionais, de informações, de valores éticos e culturais para compreender o próprio ambiente e as forças políticas e sociais em diferentes contextos históricos.

Unidade Curricular 5: Tecnologia agro: rural e urbana (3ª série)

Na UC5 Tecnologia agro: rural e urbana, serão abordadas questões como “o que são e por que existem os transgênicos?”, “Como será a produção de alimentos no futuro?” “Podemos produzir e consumir alimentos de maneira sustentável?”. Você poderá refletir sobre estes questionamentos, o uso de tecnologias agrícolas com baixo impacto ambiental, como elas podem contribuir para a produção de alimentos funcionais que atendam às necessidades dos cidadãos e do mercado consumidor. Além disso, você terá a oportunidade de discutir ações para o acesso à alimentação nutritiva, crescimento econômico sustentável, entre outras.

Unidade Curricular 6: Produção em contexto global (3ª série)

Na UC6 Produção em contexto global, você verá que existem diferentes formas de trabalhar, de se relacionar com o ambiente e com o trabalho. Como vivem hoje as comunidades tradicionais? O que é tradição e o que é inovação? Como são os modos de vida das pessoas segundo os lugares e os recursos disponíveis? Como perceber que nossas ações impactam o planeta? Você vai estudar a produção material e simbólica da vida no mundo contemporâneo e seus impactos no contexto de um sistema mundial de interdependências, com destaque para as transformações no mundo do trabalho, nos hábitos e no acesso aos direitos.

Porque é importante

Este aprofundamento propõe a integração das áreas Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e Ciências da Natureza e suas Tecnologias, relacionando práticas, conhecimentos e aprendizados com um eixo em comum: como a humanidade significa e ressignifica sua relação com a natureza.

O aprofundamento A cultura do solo: do campo à cidade, irá guiá-lo para valorizar a atuação ética e transformadora na vida pessoal, social, cultural, política e profissional, promovendo o uso de diferentes técnicas e tecnologias de pesquisa para produzir reflexões, conhecimentos e ações capazes de projetar uma vida melhor para os indivíduos e suas comunidades. Ao cursar o IF, você terá como referência estudos e pesquisas sobre o solo e a terra, base na qual se desenvolve a vida orgânica, social e cultural dos seres humanos, considerando todas as relações que se podem estabelecer.

A cultura do solo: do campo à cidade

Portanto, este aprofundamento tem o objetivo de trazer diferentes aspectos das relações sociais, políticas e socioambientais e, conseqüentemente, prepará-lo para atuar nas diferentes carreiras que você poderá seguir.

Você estará mais preparado para:

Ao final de seu percurso no aprofundamento, você será capaz de articular conhecimentos científicos para analisar e avaliar criticamente os impactos econômicos e socioambientais associados à exploração de recursos naturais e às atividades agrícolas, tanto no meio rural como no meio urbano, em diferentes escalas de análise, planejar e executar projetos que objetivam a sustentabilidade, usar fontes confiáveis de dados, produzir materiais de divulgação científica e promover campanhas de conscientização em diferentes mídias.

A proposta deste aprofundamento foi elaborada pensando em você, estudante, como protagonista da sua aprendizagem e formação, por meio do desenvolvimento de competências e habilidades essenciais para o mundo do trabalho, tais como: criatividade, imaginação e inovação, pensamento crítico, resolução de problemas, comunicação, colaboração, habilidades sociais e culturais. Nos eixos tecnológicos você poderá seguir: Ambiente e Saúde, Desenvolvimento Educacional e Social, Infraestrutura, Produção Alimentícia, Recursos naturais. Cursos de licenciatura e bacharelado em: Biologia, Física, Química, História, Geografia, Sociologia, Filosofia, além de Engenharia Agrônoma, Engenharia Florestal, Economia e Gestão Ambiental. De acordo com o Catálogo Brasileiro de Ocupações atualmente existentes no país, você também poderá seguir as carreiras de: Agente Ambiental, Agente de Desenvolvimento Socioambiental, Agricultor (Agroflorestal, Familiar, Orgânico), Laboratorista de Solos.

Lembramos que estas sugestões não são determinantes, e não esgotam as possibilidades, tendo em vista que seu projeto de vida é um mapa que pode seguir diferentes rotas e que algumas profissões ainda nem existem.

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

- 2 – Fome zero e agricultura sustentável
- 3 - Boa Saúde e Bem-Estar
- 9 - Indústria, Inovação e Infraestrutura
- 10 - Redução das Desigualdades
- 12 - Consumo e Produção Responsáveis
- 15 - Vida Terrestre

Competências da Formação Geral Básica

CNT - 1, 2 e 3.

CHS – 1, 2, 3, 4, 5 e 6.

Competências Gerais do Currículo Paulista

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10.

A cultura do solo: do campo à cidade

Unidade Curricular 1: O indivíduo e o ambiente

Você vai pesquisar diferentes aspectos da saúde do solo e da saúde humana, a produção rural, urbana e o consumo de alimentos, compreender os processos de transformação de energia presentes no solo, as dinâmicas responsáveis pela formação do relevo, fenômenos químicos do solo e a importância da alimentação em diferentes contextos sociais e culturais.

Além disso, vai investigar e compreender aspectos da relação entre o indivíduo, o ambiente natural e a constituição da vida, tendo em vista a segurança alimentar, a sustentabilidade ambiental e os direitos humanos. Considerando possibilidades de mediação e intervenção social para resolução de diferentes problemas de maneira ética e criativa e que possam enriquecer projetos pessoais ou coletivos.

Componente 1: Do solo à célula (2 aulas semanais)

Qualidade do solo e produção de alimentos; Digestão, nutrição e saúde.

Quais professores podem ministrar este
componente:
Biologia

Componente 2: Transformação de matéria e energia (2 aulas semanais)

Aproveitamento da energia geotérmica e Biomassa para a produção da energia elétrica.

Quais professores podem ministrar este
componente:
Física ou Química

A cultura do solo: do campo à cidade

Componente 3: Das rochas ao solo, entenda essa transformação (2 aulas semanais)

Processos de formação do solo, dinâmica interna da Terra. Tectônica de placas, ciclo das rochas, dinâmica externa da terra, intemperismo e erosão, movimentos de massa e riscos associados.

Quais professores podem ministrar este componente:
Geografia

Componente 4: Transformações do solo (2 aulas semanais)

Composição química do solo; classificação (fases: mineral, orgânica, líquida); transformações químicas do solo.

Quais professores podem ministrar este componente:
Química

Componente 5: Aspectos socioculturais da alimentação (2 aulas semanais)

Diversidade e aspectos socioculturais da alimentação e a segurança alimentar e nutricional como direito humano.

Quais professores podem ministrar este componente:
Sociologia ou Geografia

A cultura do solo: do campo à cidade

Unidade Curricular 2: Ação humana e suas consequências

Você vai estudar o solo e seus diferentes tipos, compreendê-lo como uma estrutura viva, dinâmica, refletir sobre aspectos como o desenvolvimento territorial, seus processos socioeconômicos e culturais.

Terá também a oportunidade de investigar as propriedades e a degradação do solo em decorrência da ação humana, desenvolver propostas de mediação que envolvam políticas públicas para propor intervenções sustentáveis em sua comunidade, contribuindo para a ampliação do seu projeto de vida.

Componente 1: Fauna e qualidade do solo (2 aulas semanais)

Taxonomia, fisiologia e função ecológica da mesofauna presente no solo; Bioindicadores do solo.

Quais professores podem ministrar este

componente:

Biologia

Componente 2: Fenômenos ondulatórios (2 aulas semanais)

Ondas de rádio, reflexão, refração e interferência de ondas, radar e suas tecnologias.

Quais professores podem ministrar este

componente:

Física

A cultura do solo: do campo à cidade

Componente 3: Estudo e conservação dos solos (2 aulas semanais)

Processos de formação do solo e sua aplicabilidade; conceito de solo seus usos; morfologia de solos; gênese e conservação de solos; repartição geográfica de solos no globo; classificação de solos; uso, manejo e conservação do solo.

Quais professores podem ministrar este componente:
Geografia

Componente 4: Processos químicos e a fertilidade do solo (2 aulas semanais)

Propriedades físico-químicas e a fertilidade do solo; transformações químicas; ligações químicas; troca catiônica; pH; solução tampão; equilíbrio químico; fenômenos de superfície.

Quais professores podem ministrar este componente:
Química

Componente 5: Sociedade e desenvolvimento territorial (2 aulas semanais)

Perspectiva sociológica do desenvolvimento e dinâmicas socioeconômicas de uso e ocupação da terra.

Quais professores podem ministrar este componente:
Sociologia ou Geografia

A cultura do solo: do campo à cidade

Unidade Curricular 3: Tecnologia e sustentabilidade

Você vai estudar como a tecnologia contribui para a sustentabilidade e como podemos monitorar, por meio de satélites, o desmatamento e os animais ameaçados, para atuar na conservação do meio ambiente.

Terá oportunidade ainda de analisar as aplicações da tecnologia de dados para análise de fenômenos naturais e dos possíveis impactos causados pela intervenção humana, em contextos locais e globais, a fim de propor e testar soluções criativas e inovadoras para problemas reais.

Componente 1: Monitoramento de espécies (2 aulas semanais)

Áreas de proteção ambiental (densidade populacional de espécies animais e vegetais); Corredores ecológicos; Monitoramento de espécies ameaçadas.

Quais professores podem ministrar este componente:
Biologia

Componente 2: Tecnologias de mapeamento da biodiversidade (2 aulas semanais)

Referencial inercial e não inercial; força gravitacional; força centrípeta e satélites para o estudo da conservação da biodiversidade.

Quais professores podem ministrar este componente:
Física ou Matemática

A cultura do solo: do campo à cidade

Componente 3: Sistemas de Informações Geográficas (2 aulas semanais)

Fundamentos de Sensoriamento Remoto, Fundamentos de cartografia, Geotecnologias.

Quais professores podem ministrar este

componente:

Geografia

Componente 4: Comunicação digital (2 aulas semanais)

Planejamento, produção e edição de textos orais, escritos e multissemióticos do campo midiático digital; compreensão de siglas e origem do vocabulário da tecnologia ligada e sua importância no processo de comunicação; compreensão geral e específica de textos (orais, escritos, multissemióticos); relação entre textos e contextos de produção; curadoria da informação.

Quais professores podem ministrar este

componente:

Língua Inglesa ou Língua Portuguesa

Componente 5: Tecnologias sustentáveis (2 aulas semanais)

Composição; toxicidade e reatividade de substâncias; manejo do solo para sequestro do carbono; tecnologia de dados químicos; toxicidade de defensivos químicos; sustentabilidade relacionada ao manejo e práticas adequadas do solo; formação e decomposição da matéria; transformação de substâncias de origem animal, vegetal e biopolímeros (degradação); formação de açúcares, polifenóis, quinonas, compostos nitrogenados, substâncias húmicas; composição do solo, características, húmus como solução tampão; tipos de solo; mapeamento digital do solo; compostos orgânicos tóxicos.

Quais professores podem ministrar este

componente:

Química

A cultura do solo: do campo à cidade

Unidade Curricular 4: Mundos que se conectam

Você vai estudar, a partir de pesquisas e revisões bibliográficas e documentais, utilizando dados para a análise da formação de territórios, os fluxos populacionais, de informações, de valores éticos e culturais.

Irá ainda compreender o próprio ambiente e as forças políticas e sociais em diferentes contextos históricos, a fim de empreender projetos de mediação e intervenção de maneira criativa.

Componente 1: Conhecimento global e fronteiras nas ciências (2 aulas semanais)

O papel da autonomia na constituição do campo ético; ética e política na produção e preservação do conhecimento; os valores e as questões metodológicas na produção das ciências humanas.

Quais professores podem ministrar este componente:

Filosofia ou Sociologia ou História

Componente 2: Territórios, territorialidades e fronteiras culturais (4 aulas semanais)

Formação do território brasileiro: agentes políticos, sociais e culturais que repercutem na contemporaneidade; processos migratórios e diaspóricos, conflitos territoriais e de fronteiras; fronteiras artificiais; comunidades tradicionais.

Quais professores podem ministrar este componente:

História ou Sociologia ou Filosofia

Componente 3: Etnicidade e território (4 aulas semanais)

Construção social e simbólica das relações humanas com a terra e choques culturais decorrentes das movimentações entre múltiplos territórios.

Quais professores podem ministrar este componente:

Sociologia ou Filosofia ou História

A cultura do solo: do campo à cidade

Unidade Curricular 5: Tecnologia agro: rural e urbana

Você poderá investigar e analisar o uso de tecnologias agrícolas com baixo impacto ambiental e como elas podem contribuir para a produção de alimentos funcionais que atendam às necessidades dos cidadãos e do mercado consumidor.

Além disso, terá a oportunidade de discutir ações para o acesso à alimentação nutritiva, crescimento econômico sustentável, entre outras. A partir disso, poderá desenvolver ações de mediação e intervenção para elaborar projetos sustentáveis criativos.

Componente 1: Manipulação de genes (2 aulas semanais)

Biotecnologia na produção de Organismos Geneticamente Modificados (OGM) e transgênicos; bioética aplicada à biotecnologia agropecuária.

Quais professores podem ministrar este componente:

Biologia ou Química

Componente 2: Máquinas e suas tecnologias (2 aulas semanais)

Lei Faraday; força eletromagnética; campo magnético; indução eletromagnética associada ao funcionamento de motores elétricos.

Quais professores podem ministrar este componente:

Física

A cultura do solo: do campo à cidade

Componente 3: Questões agrárias brasileiras (2 aulas semanais)

A Geografia agrária brasileira e a questão agrária, as transformações tecnológicas do campo, a industrialização da agricultura brasileira, o campo e os impactos ambientais; as transformações do agronegócio.

Quais professores podem ministrar este componente:

Geografia ou História

Componente 4: Alimentação sustentável (2 aulas semanais)

Curadoria de informação; planejamento, produção e edição de textos orais, escritos e multissemióticos; réplica (posicionamento responsável em relação a temas, visões de mundo e ideologias veiculados por textos e atos de linguagem).

Quais professores podem ministrar este componente:

Língua Inglesa ou Língua Portuguesa

Componente 5: Compostos agrícolas (2 aulas semanais)

Compostos orgânicos e inorgânicos; impacto das novas tecnologias no desenvolvimento de substâncias para serem utilizadas na agropecuária - a quantidade e qualidade da produção; defensivos agrícolas e suas consequências para o meio ambiente, produtividade agropecuária e saúde do trabalhador; aproveitamento total de resíduos agroenergéticos (cadeia do etanol); isótopos e radioisótopos como traçadores na agricultura; ecologia química: uso de feromônios na agricultura; alimentos: estrutura e propriedades dos compostos orgânicos (proteínas, carboidratos, lipídios, vitaminas); bioquímica dos alimentos; energia química; metabolismo; fertilidade e nutrição.

Quais professores podem ministrar este componente:

Química ou Biologia

A cultura do solo: do campo à cidade

Unidade Curricular 6: Produção em contexto global

Você vai investigar e analisar a produção material e simbólica da vida no mundo contemporâneo e seus impactos em contexto local, regional ou global de interdependências, com destaque para as transformações no mundo do trabalho, nos hábitos culturais e no acesso aos direitos.

Terá oportunidade, a partir dos estudos investigativos realizados, de avaliar e propor projetos pessoais, coletivos e produtivos como propostas concretas para solucionar problemas reais.

Componente 1: Sociabilidade, liberdade e igualdade (4 aulas semanais)

Liberalismo clássico e liberalismo hoje: poder político e o direito à propriedade; o papel dos movimentos democráticos e a busca por ampliação dos direitos.

Quais professores podem ministrar este componente:

Filosofia ou História ou Sociologia

Componente 2: Modos de vida: hábitos culturais e o uso de recursos naturais (4 aulas semanais)

Modos de produção em diferentes temporalidades; relações de trabalho; sociedade e cultura: modos de vida e hábitos culturais das populações indígenas, quilombolas e demais comunidades tradicionais; impactos ambientais e socioeconômicos do extrativismo.

Quais professores podem ministrar este componente:

História ou Sociologia ou Filosofia

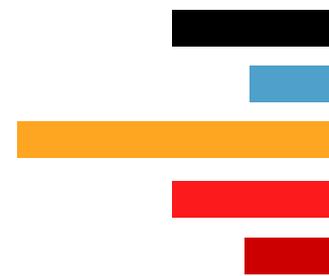
Componente 3: Trabalho e economia (2 aulas semanais)

Perspectivas sociológicas sobre o trabalho no *universo* rural e o *universo* urbano e as transformações no mundo do trabalho.

Quais professores podem ministrar este componente:

Sociologia ou Filosofia ou História

Os componentes de cada Unidade Curricular serão ministrados preferencialmente pelos professores que tenham **licenciatura indica como prioritária**, conforme **primeira** opção nos quadros. Caso não seja possível, a atribuição dessas aulas será aos professores com licenciatura/habilitação indicada como alternativa para as demais opções nos quadros.



Aprofundamento Curricular da
Área de Linguagens e suas
Tecnologias e Novotec
Expresso

**#SeLiganaMídia com
habilidades para mundo
do trabalho**



#SeLiganaMídia com habilidades para mundo do trabalho

Você vai aprender

Em todos os meios e lugares que ocupamos, estamos em contato com as mais diferentes formas de interação e comunicação que dependem do que as pessoas querem “dizer”, para quem e por quê. Mas qual será o seu papel e suas ações em meio a tantas mudanças na forma como utilizamos as linguagens e interagimos frente a um mundo tão dinâmico? Como os usos críticos e criativos delas podem fazer você refletir sobre suas escolhas, seja em seu Projeto de Vida, em sua carreira profissional, em sua comunidade e nos desafios da vida contemporânea?

No aprofundamento #SeLiganaMídia, você participará de núcleos de estudos e criação, laboratórios, oficinas, observatórios, workshops, em que poderá analisar obras de arte, vídeos, textos diversos, propagandas, entre outras produções, além de vivenciar processos de autoria que conectam você com diferentes possibilidades de conhecer, ser e estar no mundo.

Você produzirá narrativas para jogos, projetos audiovisuais, praticará movimentos corporais diversos, utilizará aplicativos e programas para criar e recriar conteúdos midiáticos, desenvolverá a colaboração, a criatividade, o pensamento crítico e o senso estético. Com essa jornada, você poderá ampliar o autoconhecimento, fazer escolhas, empreender suas próprias ideias em sua vida pessoal, profissional e cidadã.

#SeLiganaMídia e venha se aventurar pelo universo das linguagens!

Unidade Curricular 1: Curso Novotec Expresso* (2ª série)

Marketing Digital e Vendas em Redes Sociais: você vai aprender como usar estratégias de marketing digital, ou seja, planejar a venda de produtos e serviços com foco na internet. Você aprenderá identificar o padrão comportamental do consumidor em ambiente digital, além de utilizar ferramentas para monitoramento e gestão de conteúdo em mídias sociais, e terá condições para elaborar projetos de campanhas de venda

ou

Edição de Vídeo para Youtube: Você irá aprender como realizar o planejamento e produção de conteúdos audiovisuais, aprendendo a tratar imagens e editar vídeos. Essa UC incentiva a criatividade durante o processo de criação, produção, edições, cortes e montagens de vídeos.

Unidade Curricular 2: Muito além das palavras (2ª série)

Você terá oportunidades de analisar como o corpo é percebido e representado na literatura, na arte e nas práticas corporais por meio de oficinas de investigação e criação, crítica literária e práticas de danças e lutas brasileiras, possibilitando que você se posicione criticamente frente a preconceitos e estereótipos acerca da nossa cultura.

*1 das 2 opções será ofertada na Escola

#SeLiganaMídia com habilidades para mundo do trabalho

Unidade Curricular 3: Protagonismo na ponta dos dedos (3ª série)

A partir de experimentações fotográficas e intervenções nas redes sociais e de suas próprias vivências, você refletirá sobre suas escolhas no universo digital, ampliará as possibilidades de uso significativo de forma ética e consciente, no compartilhamento de ideias, na elaboração de textos literários, produtos e serviços, analisando fenômenos contemporâneos, como a manipulação da informação.

Unidade Curricular 4: Linguagens, câmera e ação (3ª série)

Você vivenciará laboratórios de produções audiovisuais, oficinas de adaptações literárias e de narrativas nos jogos eletrônicos e em projetos cinematográficos. A partir dessas experimentações, será possível refletir sobre as manifestações das práticas de linguagem no universo audiovisual e seus impactos sociais e culturais. Além disso, você terá mais embasamento para empreender e criar seus próprios produtos e conteúdos..

Unidade Curricular 5: Comprar ou não comprar, eis a questão (3ª série)

Você ampliará suas relações com o marketing, por meio de análise, discussão e criação de estratégias de convencimento e de adesão utilizadas na publicidade. Você compreenderá como as estratégias de marketing ocorrem e suas influências na cultura do consumo, criando produtos que impactem significativamente o contexto onde você vive, considerando seu papel como cidadão consciente e protagonista.

Unidade Curricular 6: Curso do Novotec Expresso* (3ª série)

Comunicação e Projeto de Vida para o mercado de trabalho: Você vai aprender a utilizar linguagem verbal, não verbal, corporal e técnicas de apresentação formal. E também irá vivenciar técnicas de apresentação formal, individual e em grupo e redigir e treinar comunicação, escrita, leitura e interpretação de documentos e relatórios.

Design de Sites e Apps (UX): Com essa UC você irá aprender a identificar métodos, técnicas, recursos e equipamentos específicos à produção de interfaces visuais para mídia digital, e também como fazer o planejamento e elaboração de projetos básicos, que proponham soluções para plataformas digitais.

ou

#SeLiganaMídia com habilidades para mundo do trabalho

Porque é importante

Quando você lê uma postagem nas redes sociais, responde a uma mensagem, ou assiste a uma propaganda na TV, está interagindo através das linguagens. Mas será que você já parou para pensar sobre como se dá essa interação e qual é o seu papel como usuário, consumidor e produtor de conteúdos? De que forma as diferentes mídias influenciam a sua vida?

Em cada uma das Unidades Curriculares do Aprofundamento #SeLiganaMídia você vai encontrar vivências práticas para que possa analisar, experimentar, e criar usando diferentes linguagens, como as presentes em: notícias de jornal e revistas, roteiros para produções artísticas, artigos de opinião, coreografias, propagandas físicas e digitais, lutas, ginástica, artes visuais, literatura, entre outras.

Você também poderá compreender melhor de que forma interagimos no mundo contemporâneo, para interpretar, planejar, produzir e compartilhar conteúdos de modo mais independente e consciente, o que possibilitará o desenvolvimento de sua visão crítica, bem como suas habilidades socioemocionais, que enriquecem sua formação integral e dão a você mais embasamento para tomar suas próprias decisões, levando em conta a si mesmo e o coletivo, empreendendo seus próprios projetos, desenvolvendo seu Projeto de Vida e sua entrada no mercado profissional.

Você estará mais preparado para:

Ao longo da sua formação no aprofundamento #SeLiganaMídia você desenvolverá habilidades que ampliarão seus conhecimentos na área de linguagens, além de contribuir para o seu autoconhecimento, a continuidade de seus estudos, suas vivências e Projeto de Vida, considerando sua formação integral.

Quando pensamos nas questões práticas da vida e nas possibilidades de trabalho atuais, a necessidade de interpretar e utilizar as múltiplas linguagens fica ainda mais evidente. Hoje contamos com profissionais da área de linguagens que produzem conteúdos de modo independente e nem por isso se limitam a um único meio, formato ou dinâmica. É muito comum encontrarmos jornalistas, *influencers*, editores, atores, profissionais do marketing e de educação física entre tantos outros com diferentes formações que criam, reinventam e compartilham suas produções em diferentes espaços e mídias, inovando nos modos de produzir e circular a informação.

As vivências práticas que experimentará nesse aprofundamento permitirão que você aprenda a analisar, de forma crítica e reflexiva, textos de diferentes mídias, imagens, vídeos, práticas corporais etc. Além disso, desenvolverá suas habilidades de se comunicar, se expressar, explorar e interagir utilizando essas linguagens. Para tanto, aprenderá a produzir, editar, publicar textos do campo jornalístico, publicitário, literário, além de experimentar práticas corporais, ampliando suas possibilidades de interação no mundo digital.

#SeLiganaMídia com habilidades para mundo do trabalho

Espera-se também que você esteja melhor preparado para exames de acesso ao Ensino Técnico e/ou Superior (Vestibulares, Processos Seletivos, Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM, entre outros). Algumas sugestões: Licenciaturas e Bacharelados Acadêmicos: Letras (Língua Portuguesa e Língua Inglesa), Arte (Artes Plásticas, Música, Teatro, Dança) e Educação Física, Linguística, Educomunicação, Propaganda, Publicidade, Jornalismo, Produção Cultural, Rádio e TV, Produção Editorial, Audiovisual, Cinema, Vídeo, Comunicação em Mídias Digitais, Influencer digital, Design, Turismo, Biblioteconomia, Museologia; assim como em áreas relacionadas a: Esportes e Performance, Técnico Desportivo, Lazer e Recreação, Ginástica Laboral e Reabilitação, *Personal Trainer*, Árbitro de modalidades desportivas etc.

É importante destacar que essa lista não é determinante e nem se esgota, pois você é o protagonista de sua trajetória e pode fazer alterações de acordo com seu Projeto de Vida, sendo essas sugestões de possíveis rotas no mercado profissional.

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

- 03. Saúde e bem-estar.
- 04. Educação de qualidade.
- 08. Trabalho decente e crescimento econômico.
- 09. Indústria, inovação e infraestrutura.
- 10. Redução das desigualdades.
- 11. Cidades e comunidades sustentáveis.
- 12. Consumo e Produção Responsáveis.

Competências da Formação Geral Básica - Área de Linguagens e suas Tecnologias

1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7.

Competências Gerais do Currículo Paulista

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10.

#SeLiganaMídia com habilidades para mundo do trabalho

Unidade Curricular 1: Curso do Novotec Expresso

Marketing Digital e Vendas em Redes Sociais: Esse curso visa preparar o aluno para identificar o padrão comportamental do consumidor em ambiente digital, além de utilizar ferramentas para monitoramento e gestão de conteúdo em mídias sociais. Proporcionar condições para que o aluno elabore projetos de campanhas de venda, em ciclos coletivos de produção, e utilize competências de autogestão em trabalhos formais e/ou autônomos, de forma sustentável e empreendedora.

Edição de Vídeo para Youtube: Esse curso visa preparar o aluno para aplicar técnicas de edição e pós produção de vídeo, utilizando aplicativos informatizados. Proporcionar condições para que o aluno auxilie na captação de áudio e vídeo e elabore projetos de vídeo para meios eletrônicos e digitais em ciclos coletivos de produção, utilizando competências de autogestão em trabalhos formais e/ou autônomos, de forma sustentável e empreendedora.

Componente 1 (3 aulas semanais)

Curso: Marketing Digital e Vendas em Redes Sociais

Componente 1: Marketing Digital e Vendas em Redes Sociais I (3 aulas semanais). Analisar as diferentes mídias digitais e suas aplicações na estratégia de comunicação; produzir campanhas digitais para os diferentes tipos de público; estrutura base de dados para gerenciamento de marketing digital. Analisar o processo de vendas em mercados eletrônicos e digitais. Desenvolver oportunidades de negócios e analisar resultados de ações de marketing.

Professores: Arte ou Língua Portuguesa ou Língua Inglesa

Curso: Edição de Vídeo para Youtube

Componente 1: Produção Multimídia e Aplicativos Informatizados I (3 aulas semanais). Analisar as linguagens midiáticas e suas características. Analisar técnicas para manuseio dos equipamentos de captação audiovisual. Elaborar plano de filmagem de projeto audiovisual. Identificar softwares para edição de imagem, som e pós-produção audiovisual em projetos de vídeo. Desenvolver etapas de projeto de elaboração de um vídeo.

Professores: Arte ou Língua Portuguesa ou Língua Inglesa

Componente 2 (3 aulas semanais)

Curso: Marketing Digital e Vendas em Redes Sociais

Componente 2: Marketing Digital e Vendas em Redes Sociais II (3 aulas semanais). Analisar as diferentes mídias digitais e suas aplicações na estratégia de comunicação; produzir campanhas digitais para os diferentes tipos de público; estrutura base de dados para gerenciamento de marketing digital. Analisar o processo de vendas em mercados eletrônicos e digitais. Desenvolver oportunidades de negócios e analisar resultados de ações de marketing.

Professores: Educação Física

Curso: Edição de Vídeo para Youtube

Componente 2: Produção Multimídia e Aplicativos Informatizados II (3 aulas semanais). Analisar as linguagens midiáticas e suas características. Analisar técnicas para manuseio dos equipamentos de captação audiovisual. Elaborar plano de filmagem de projeto audiovisual. Identificar softwares para edição de imagem, som e pós-produção audiovisual em projetos de vídeo. Desenvolver etapas de projeto de elaboração de um vídeo.

Professores: Educação Física

#SeLiganaMídia com habilidades para mundo do trabalho

Componente 3 (2 aulas semanais)

Curso: Marketing Digital e Vendas em Redes Sociais

Componente 3: Informática Aplicada ao Marketing (2 aulas semanais). Selecionar recursos de informática aplicáveis à criação de espaços para comercialização de serviços e produtos em redes sociais. Conceber elementos ou conjuntos de identidades visual, eletrônica, digital e audiovisual em diferentes formatos.

Professores: Língua Inglesa ou Língua Portuguesa ou Arte

Curso: Edição de Vídeo para Youtube

Componente 3: Gestão de Conteúdo para Mídias Sociais (2 aulas semanais). Analisar aspectos da teoria da comunicação. Analisar tendências e novas tecnologias aplicadas à área de Comunicação e Multimídia. Desenvolver conteúdo para mídias sociais com base nos conceitos da cultura de compartilhamento. Planejar ações que se utilizem das mídias sociais para influenciar o engajamento do público consumidor.

Professores: Língua Inglesa ou Língua Portuguesa ou Arte

Componente 4 (2 aulas semanais)

Curso: Marketing Digital e Vendas em Redes Sociais

Componente 4: Projeto Integrador (2 aulas semanais).

Professores: Língua Portuguesa ou Língua Inglesa ou Arte

Curso: Edição de Vídeo para Youtube

Componente 4: Projeto Integrador (2 aulas semanais).

Professores: Língua Portuguesa ou Língua Inglesa ou Arte

#SeLiganaMídia com habilidades para mundo do trabalho

Unidade Curricular 2: Muito além das palavras

A partir da curadoria, você investigará e participará de processos de produção e criação, orientados por questões como: De que formas a literatura de diferentes temporalidades e culturas cria representações sobre o corpo? Como colocar nossas leituras em diálogo com a crítica literária? Como produzir crítica literária? De que forma o corpo é representado nas produções culturais que consumimos: filmes, músicas, poemas, contos, romances etc.? Quais as matrizes culturais de lutas e de danças praticadas no Brasil? Como as lutas e as danças estão presentes nas culturas juvenis contemporâneas? O que essas práticas me trazem de autoconhecimento e de conhecimento do outro?

Componente 1: Crítica e Literatura em ação (2 aulas semanais)

Apreciação (avaliação de aspectos éticos, estéticos e políticos em textos e produções artísticas e culturais etc. que circulam no campo artístico-literário). / Réplica (posicionamento responsável em relação a temas, visões de mundo e ideologias veiculados por textos e atos de linguagem que circulam no campo artístico-literário). Crítica literária. Literatura brasileira. Planejamento, produção e edição de textos orais, escritos e multissemióticos (análises, resenhas críticas, *podcasts*, vídeos, avaliações, resumos etc.)

Quais professores podem ministrar este componente:

Língua Portuguesa ou Língua Inglesa ou Arte

Componente 2: Clube de estudos das representações culturais (2 aulas semanais)

Apreciação (avaliação de aspectos éticos, estéticos e políticos em textos e produções artísticas e culturais que circulam no campo artístico-literário e audiovisual). / Réplica (posicionamento responsável em relação a temas, representações, visões de mundo e ideologias veiculados por diferentes gêneros textuais e atos de linguagem que circulam no campo artístico-literário e audiovisual). / Planejamento, produção e edição de textos orais, escritos e multissemióticos (análises, resenhas críticas, avaliações, resumos etc.). / Leitura e compreensão de textos escritos e multissemióticos (filmes, animações, curtas, músicas, letras de música, poemas, contos, romances etc.).

Quais professores podem ministrar este componente:

Língua Inglesa ou Língua Portuguesa ou Arte

#SeLiganaMídia com habilidades para mundo do trabalho

Componente 3: Luta como prática cultural (3 aulas semanais)

Pesquisa sobre a influência de diferentes matrizes culturais nas lutas praticadas no Brasil. / Experimentação e apreciação dessas lutas, dando sentido e significado à gestualidade nas culturas juvenis. / Análise e compreensão dessas práticas contemporâneas relacionadas ao autoconhecimento, combate a preconceitos e estereótipos. / Apresentação de performances coletivas e individuais de lutas.

Quais professores podem ministrar este componente:

Educação Física (não há outra habilitação)

Componente 4: A estética do corpo (3 aulas semanais)

Identificação na dança a sua atuação social, política, artística e cultural; / Reconhecimento e análise de manifestações artísticas e culturais, / Experimentação e fruição de práticas corporais, / Fruição e vivência sobre obras e eventos, / Produção individual e coletiva de coreografias.

Quais professores podem ministrar este componente:

Arte ou Língua Portuguesa ou Língua Inglesa

#SeLiganaMídia com habilidades para mundo do trabalho

Unidade Curricular 3: Protagonismo na ponta dos dedos

Você ampliará seu repertório de práticas para interagir e agir com protagonismo no universo digital, investigando, criando, tomando decisões éticas, com aprendizagens a partir de questões como: De que formas podemos compartilhar experiências literárias? Como produzir textos, praticar a autoria e o protagonismo? Como tornar-se um autor crítico nas redes sociais? De que maneira eu me expesso e me comunico em redes sociais? Como utilizar as redes sociais de maneira ética para compartilhar conteúdos como práticas corporais de aventura e esportes radicais? Como recursos fotográficos podem influenciar a percepção e a representação do mundo?

Componente 1: Jovens escritores na rede (4 aulas semanais)

Curadoria de informação. Seleção de informação, dados e argumentação em fontes confiáveis impressas e digitais para produção textual fundamentada para além do senso comum. /Planejamento, produção e edição de textos orais, escritos e multissemióticos dos campos jornalístico-midiático e artístico-literário (resenhas, blogs, *vlogs*, sínteses, obras autorais e coletivas em diversos gêneros) ./Uso adequado de ferramentas de apoio a apresentações orais.

Quais professores podem ministrar este componente:

Língua Portuguesa ou Língua Inglesa ou Arte

Componente 2: Observatório de redes sociais (2 aulas semanais)

Curadoria de informação (Investigação e análise de atos de linguagem em redes sociais e ambientes digitais, tendo em vista seu uso ético e responsável). / Planejamento, produção e edição de textos orais, escritos e multissemióticos (análises, debates, grupos de discussões, artigos argumentativos etc.). / Compreensão geral e específica de textos orais, escritos e multissemióticos; relação entre textos e contextos de produção. / Análise e produção de discursos nas diversas linguagens e contextos (postagens em redes sociais, *stories*, grupos, compartilhamento e manipulação de informações etc.).

Quais professores podem ministrar este componente:

Língua Inglesa ou Língua Portuguesa ou Arte

#SeLiganaMídia com habilidades para mundo do trabalho

Componente 3: Esportes radicais nas redes sociais (2 aulas semanais)

Pesquisa e análise de práticas corporais de aventura que se fazem presentes nas culturas juvenis e as mídias pelas quais circulam. / Produção e divulgação de conteúdos, produtos e serviços em diferentes redes sociais para compreender como influenciam nas escolhas coletivas e individuais. / Produção de discursos sobre o uso ético e consciente dos espaços públicos, preservação do meio ambiente e promoção da qualidade de vida.

Quais professores podem ministrar este componente:

Educação Física (não há outra habilitação)

Componente 4: Experimentações fotográficas (2 aulas semanais)

Investigação e identificação da fotografia contemporânea nos campos de atuação; / Reconhecimento e aplicação dos elementos da linguagem fotográfica (iluminação, cenário, figurino, estética visual); / Criação de produções e ideias fotográficas.

Quais professores podem ministrar este componente:

Arte ou Língua Portuguesa ou Língua Inglesa

#SeLiganaMídia com habilidades para mundo do trabalho

Unidade Curricular 4: Linguagens, câmera e ação!

A partir de experimentações e de projetos de autoria em diversas práticas de linguagem relacionadas ao universo audiovisual, você desenvolverá a criatividade, a colaboração e a criticidade na ampliação e proposição de repertórios artístico-culturais. Algumas questões que orientarão seu percurso de aprendizagens: Como usar as redes como espaços de compartilhamento de adaptações e criações artístico-literárias? Como analisar as narrativas de jogos, em suas relações com outras artes? Quais as etapas de produção de um projeto audiovisual? De que forma a dança é apresentada no cinema e/ou outras produções audiovisuais? Como ressignificamos a dança em nossos projetos autorais em meios digitais? Como desenvolver projetos pessoais no campo audiovisual utilizando diferentes práticas de linguagens e recursos tecnológicos?

Componente 1: Adaptações literárias na rede (4 aulas semanais)

Planejamento, produção e edição de textos orais, escritos e multissemióticos do campo artístico-literário (sinopses sinceras, *fanfics*, roteiros, *storyboards*, pautas, adaptações, *sketch*, textos teatrais, *gifs*, memes etc). / Relações entre textos literários, com foco em assimilações e rupturas quanto a temas e procedimentos estéticos, intertextualidade e interdiscursividade. / Curadoria de repertório artístico-literário.

Quais professores podem ministrar este componente:

Língua Portuguesa ou Língua Inglesa ou Arte

Componente 2: Narrativas nos jogos eletrônicos (2 aulas semanais)

: Planejamento, produção e edição de textos orais, escritos e multissemióticos (enredo, narrativa, perfil, design de personagem, ambientação, cenário etc.). / Análise e produção de discursos nas diversas linguagens e contextos; relações entre textos literários, produções artísticas e jogos eletrônicos com foco em assimilações e rupturas quanto a temas, narrativas e procedimentos estéticos.

Quais professores podem ministrar este componente:

Língua Inglesa ou Língua Portuguesa ou Arte

#SeLiganaMídia com habilidades para mundo do trabalho

Componente 3: Prática Corporal no universo audiovisual (2 aulas semanais)

Estudo dos movimentos corporais que se manifestam em diferentes gêneros da dança. / Experimentação dessas práticas e fruição de danças no cinema, em videoclipes e em outras produções audiovisuais. / Análise e interpretação dos conteúdos das culturas juvenis em diferentes épocas e suas influências. / Produção e compartilhamento de movimentos coreográficos e danças em diferentes mídias.

Quais professores podem ministrar este componente:

Educação Física (não há outra habilitação)

Componente 4: Projeto cinematográfico (2 aulas semanais)

Pesquisa, análise, síntese e produção de roteiros e cenas / Exploração de diferentes suportes, materiais, ferramentas da linguagem e produção audiovisual / Seleção e mobilização de recursos criativos da linguagem visual, / Experimentação e fruição de produções audiovisuais / Organização, produção e compartilhamento de projetos audiovisuais

Quais professores podem ministrar este componente:

Arte ou Língua Portuguesa ou Língua Inglesa

#SeLiganaMídia com habilidades para mundo do trabalho

Unidade Curricular 5: Comprar, ou não comprar, eis a questão.

A partir da curadoria, análise e criação de produtos publicitários, você produzirá conteúdos significativos, considerando as práticas locais e individuais de consumo, diante de questões como: O que caracteriza o marketing digital? Que estratégias as mídias usam para estimular o consumo de produtos e serviços e a adesão às marcas e seus valores? Qual o papel da música nas práticas do campo publicitário? Como são elaborados anúncios e campanhas publicitárias que influenciam minha vida e a das pessoas do lugar onde vivo? Como criar e participar de empreendimentos sociais que impactam positivamente a forma como a comunidade se relaciona com o consumo, promovendo perspectivas crítica, sustentável, inclusiva e responsável? De que forma analisar questões sociais para tomada de decisões coletivas ou individuais, pensando no bem comum?

Componente 1: Observatório de marketing (4 aulas semanais)

Planejamento, produção e edição de textos orais, escritos e multissemióticos do campo jornalístico-midiático (anúncios, resenhas, sínteses, posts etc.) / Contexto de produção, circulação e recepção de textos publicitários. Curadoria da informação / Levantamento, investigação e análise de textos de gêneros discursivos contemporâneos de campanhas publicitárias e anúncios como *advertising*, *advergame*, dentre outros, e seus impactos nas práticas de consumo / Recursos linguísticos e multissemióticos e efeitos de sentido.

Quais professores podem ministrar este componente:

Língua Portuguesa ou Língua Inglesa ou Arte

Componente 2: Cultura de consumo (2 aulas semanais)

Curadoria de informação (investigação da relação entre cultura e práticas de consumo). / Análise e compreensão dos discursos produzidos por sujeitos e instituições em diferentes gêneros e campos de atuação na vida pública. / Réplica (posicionamento responsável em relação a temas, visões de mundo e ideologias veiculados por textos e atos de linguagem presentes em diferentes veículos voltados para comunicação e publicidade). / Estratégias de leitura, produção de textos orais, escritos e multissemióticos (produção de análises, artigos, campanhas, intervenções, empreendimentos sociais etc.).

Quais professores podem ministrar este componente:

Língua Inglesa ou Língua Portuguesa ou Arte

#SeLiganaMídia com habilidades para mundo do trabalho

Componente 3: Marketing esportivo (2 aulas semanais)

: Análise das influências do marketing no consumo de produtos e acessórios esportivos, direcionado ao público juvenil. / Estudo e pesquisa do impacto dessas escolhas na vida desses jovens. / Refletir como elas determinam padrões de comportamento que influenciam na saúde, estética corporal, padrões de beleza, estereótipos e preconceitos. / Produção de campanhas publicitárias que incentivam o consumo consciente.

Quais professores podem ministrar este componente:

Educação Física (não há outra habilitação)

Componente 4: Efeitos, trilhas e estratégias sonoras. (2 aulas semanais)

Análise, reflexão e criação de jingles, campanhas publicitárias e comerciais; / Compreensão, seleção e mobilização dos elementos da música: melodia, harmonia e ritmo; / Experimentação do som como ferramenta de comunicação: voz humana, instrumentos musicais, percussão corporal, sons mecânicos; / Criação e produção de jingles, composições, spot, músicas de campanha e ideias musicais.

Quais professores podem ministrar este componente:

Arte ou Língua Portuguesa ou Língua Inglesa

#SeLiganaMídia com habilidades para mundo do trabalho

Unidade Curricular 6: Curso Novotec Expresso

Comunicação e Projeto de Vida para o Mercado de Trabalho: Esse curso visa preparar o aluno para se comunicar assertivamente no ambiente de trabalho, por intermédio de estratégias de utilização de e-mails, memorandos e outras formas de contato com outras pessoas. Proporcionar condições para que o aluno possa vivenciar a comunicação oral, a comunicação em equipe e apresentações em grupo, desenvolvendo competências e atribuições de comunicação exigidos no mercado de trabalho. Estabelecer um projeto de vida pelos estudantes que possibilitará transformar talento e esforço em oportunidade de desenvolvimento e ascensão profissional. Proporcionar situações de aprendizagem para que o aluno possa conectar questões que envolvem raciocínio lógico-matemático com a vida prática.

Design de Sites e Apps (UX): Preparar o aluno para estudar e avaliar aspectos relacionados à experiência final do usuário ao interagir com um sistema, levando em consideração variáveis como: sensações, emoções, a facilidade de uso, empatia, percepção de valor, utilidade e eficiência na execução de tarefas. Proporcionar condições para que o aluno reconheça e aplique conceitos básicos de design de interface por meio de elaboração de projetos visuais integrados à linguagem de programação Web, promovendo detecção de problemas e proposição de soluções que organizem conteúdos para websites, intranets, comunidades online, aplicativos móveis e softwares.

Componente 1 (2 aulas semanais)

Curso: Comunicação e Projeto de Vida para o mercado de trabalho

Componente 1: Comunicação e Raciocínio Lógico em Contextos do Mundo do Trabalho I (2 aulas semanais). Analisar os diferentes tipos de comunicação em ambientes profissionais. Desenvolver propostas de comunicação que envolvam o mundo do trabalho. Resolver problemas do cotidiano com uso da matemática. Configurar problemas fundamentados em números (evidências). Analisar dados e informações para resolução de problemas.

Professores: Língua Inglesa ou Língua Portuguesa ou Arte

Curso: Design de Sites e Apps (UX)

Componente 1: Navegação, Usabilidade e Arquitetura da Informação (2 aulas semanais). Analisar o conteúdo, desenvolver textos otimizados e fluxos de navegação para sistemas digitais.

Professores: Língua Inglesa ou Língua Portuguesa ou Arte

Componente 2 (2 aulas semanais)

Curso: Comunicação e Projeto de Vida para o mercado de trabalho

Componente 2: Comunicação e Raciocínio Lógico em Contextos do Mundo do Trabalho II (2 aulas semanais). Analisar os diferentes tipos de comunicação em ambientes profissionais. Desenvolver propostas de comunicação que envolvam o mundo do trabalho. Resolver problemas do cotidiano com uso da matemática. Configurar problemas fundamentados em números (evidências). Analisar dados e informações para resolução de problemas.

Professores: Educação Física

Curso: Design de Sites e Apps (UX)

Componente 2: Aplicativos Informatizados (2 aulas semanais). Distinguir as aplicações dos softwares utilizados no desenvolvimento de produtos de design de interface. Desenvolver projetos que utilizem de forma integrada diferentes tipos de arquivos digitais.

Professores: Educação Física

#SeLiganaMídia com habilidades para mundo do trabalho

Componente 3 (2 aulas semanais)

Curso: Comunicação e Projeto de Vida para o mercado de trabalho

Componente 3: Comunicação e Raciocínio Lógico em Contextos do Mundo do Trabalho III (2 aulas semanais). Analisar os diferentes tipos de comunicação em ambientes profissionais. Desenvolver propostas de comunicação que envolvam o mundo do trabalho. Resolver problemas do cotidiano com uso da matemática. Configurar problemas fundamentados em números (evidências). Analisar dados e informações para resolução de problemas.

Professores: Arte ou Língua Portuguesa ou Língua Inglesa

Curso: Design de Sites e Apps (UX)

Componente 3: Projeto Integrador (2 aulas semanais)

Professores: Arte ou Língua Portuguesa ou Língua Inglesa

Componente 4 (2 aulas semanais)

Curso: Comunicação e Projeto de Vida para o mercado de trabalho

Componente 4: Planejamento do Projeto de Vida para o Mercado de Trabalho (4 aulas semanais). Analisar aspectos estruturais para elaboração de projeto de vida para o mundo do trabalho. Desenvolver projetos em contextos profissionais.

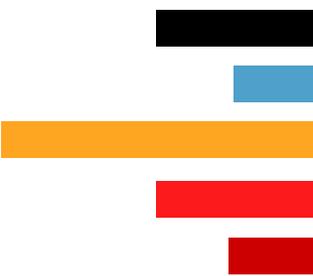
Professores: Língua Portuguesa ou Língua Inglesa ou Arte

Curso: Design de sites e Apps (UX)

Componente 4: Linguagens da WEB (4 aulas semanais). Desenvolver página na internet, utilizando codificação. Analisar códigos de websites. Elaborar páginas de programação conectadas ao banco de dados. Aplicar domínio e hospedagem de página Web. Identificar os elementos da sintaxe de programação.

Professores: Língua Portuguesa ou Língua Inglesa ou Arte

Os componentes de cada Unidade Curricular serão ministrados preferencialmente pelos professores que tenham **licenciatura indica como prioritária**, conforme **primeira** opção nos quadros. Caso não seja possível, a atribuição dessas aulas será aos professores com licenciatura/habilitação indicada como alternativa para as demais opções nos quadros.



Aprofundamento Curricular da
Área de Ciências Humanas e
Sociais Aplicadas e Novotec
Expresso

**Superar desafios é de
humanas com
habilidades para mundo
do trabalho**



Superar desafios é de humanas com habilidades para mundo do trabalho

Você vai aprender

Existir, coexistir e conviver, são os desafios propostos para esse aprofundamento. Aqui você irá explorar novas formas de se relacionar com pessoas, com culturas e territórios em que vivem e se preparar para as relações no mundo do trabalho. Você terá a oportunidade de olhar para si e para os outros de forma reflexiva e criativa, para compreender os espaços das juventudes e as possibilidades de transformação de si e da sociedade.

Durante o trajeto, você investigará, em obras científicas, filosóficas, artes visuais, músicas e redes sociais, diferentes dimensões dos produtos das culturas, a produção de espaços geográficos e práticas discursivas. Estes conhecimentos o ajudarão a interpretar, criar e intervir nas relações sociais e ambientais ao participar de assembleias, palestras, debates, estudos do meio etc., aprimorando sua atitude cidadã e atenta na sociedade.

Nesse contexto, ao identificar problemas e suas causas em diferentes aspectos, você poderá buscar informações sobre como participar de propostas de políticas públicas, promover ações, como criar páginas na internet e produzir materiais para intervir e mediar a busca por relações sustentáveis. Você vai, ainda, analisar e revisar criticamente fatos do tempo passado e presente, para propor e empreender formas mais respeitadas de convivência, baseadas nos Direitos Humanos.

Logo, nesse aprofundamento você vai encarar outras maneiras de identificar e questionar a organização das relações sociais e as propostas de políticas públicas para a comunidade e o meio ambiente, experimentar novos sentidos para sua aprendizagem e os impactos para sua vida futura. Ao aprimorar a argumentação e a mediação social, você aperfeiçoará suas relações na sociedade e no trabalho, iniciando uma nova etapa no protagonismo social, profissional e político.

Venha questionar, buscar respostas e soluções, venha para as humanas!

Unidade Curricular 1: No mundo tudo está interligado (2ª série)

Você estudará questões acerca do desenvolvimento tecnológico, da cultura, da memória, do espaço geográfico e como esses elementos constituem nossas vivências. Estes temas serão acessados por meio de diferentes formatos: podcasts, crônicas, panfletos informativos, entrevistas, infográficos, vídeos etc., de forma que você também seja produtor de conteúdo em diferentes mídias.

Unidade Curricular 2: Curso Novotec Expresso* (2ª série)

Edição de Vídeo para Youtube: Você irá aprender como realizar o planejamento e produção de conteúdos audiovisuais, aprendendo a tratar imagens e editar vídeos. Essa UC incentiva a criatividade durante o processo de criação, produção, edições, cortes e montagens de vídeos.

Segurança no mundo digital: Você irá aprender sobre a importância da segurança digital com o avanço das novas tecnologias, cada vez mais pessoas conectadas a internet e usando a rede para trabalhar, realizar transações financeiras, entre outros. A segurança na rede é prioridade para a maioria das empresas atualmente e um campo crescente de empregos e profissões.

OU

Superar desafios é de humanas com habilidades para o mundo do trabalho

Unidade Curricular 3: Em que mundo vivemos? (3ª série)

Você investigará a formação de territórios e fronteiras e o planejamento do espaço geográfico, a partir das influências e impactos da globalização, os efeitos das transformações tecnológicas na dinâmica das relações de trabalho, dos valores morais, entre outros aspectos dos povos e sociedades. Você terá também a oportunidade de acessar e desenvolver diferentes produções em suporte físico e digital contribuindo para aprimorar seu projeto de vida.

Unidade Curricular 4: Atitudes Sustentáveis: qual é a pegada? (3ª série)

Como podemos tomar decisões e agir para que os impactos da ação e intervenção humana estejam em equilíbrio com o planeta? Nesta unidade curricular, você terá possibilidade de selecionar e organizar estudos sobre os impasses ético-políticos gerados pelas relações das sociedades com a Natureza para promover intervenções de responsabilidade social.

Unidade Curricular 5: O direito a ter direitos (3ª série)

Você já ouviu falar em respeito ou violação dos direitos humanos? De que maneira esses temas influenciam nossa vida? A história está repleta de exemplos e situações de conflito e algumas resoluções. Nesta unidade curricular você estudará e refletirá sobre divergências sociais, políticas e ambientais, bem como conhecer e propor práticas que ajudam na mediação de conflitos, rompendo com ciclos de violência, promovendo a cultura da paz.

Unidade Curricular 6: Curso Novotec Expresso* (3ª série)

Gestão de Projetos Sociais: Você aprenderá os Fundamentos planejamento para desenvolver projetos com impacto social. Conhecerá mais sobre como planejar e executar ações que tenham em vista um determinado contexto ou comunidade e pensará os principais elementos de um projeto.

Marketing Digital: Você vai aprender a planejar a venda de produtos e serviços com foco na internet. Poderá identificar o padrão comportamental do consumidor em ambiente digital, além de utilizar ferramentas para monitoramento e gestão de conteúdo.

Gestão de Recursos Humanos: Você aprenderá a fazer processos de recrutamento, seleção e treinamento de pessoal, conhecendo mais sobre o funcionamento da área de gestão de pessoas.

*1 das 3 opções será ofertada na Escola

Superar desafios é de humanas com habilidades para o mundo do trabalho

Porque é importante

Certamente, a partir de sua experiência de vida, você consegue observar que no mundo atual há diversos modos de ser e conviver, de realizar e projetar, de contar histórias e de desvendar ideias.

Fazendo este aprofundamento, você adentrará em assuntos que giram em torno do desafio da convivência em múltiplos aspectos, a partir de abordagens que valorizam a atuação ética, sustentável e transformadora na vida pessoal, social, política e profissional. Portanto, o itinerário tem o objetivo de trazer diferentes aspectos das relações sociais, políticas e socioambientais e, conseqüentemente, prepará-lo para atuar nas diferentes carreiras que você poderá seguir.

Você estará mais preparado para:

Quando nos deparamos com questões de cidadania, ética, pensamento e atuação crítica, em geral, lembramos da área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e, talvez, por isso, a projeção dessa área tem se ampliado no mundo atual. Você sabia que muitos colunistas e analistas que você encontra em diferentes meios de comunicação são historiadores, filósofos, geógrafos e sociólogos? E que o desenvolvimento do ecoturismo, do planejamento urbano, da gestão de documentos entre outras atividades relacionadas com a vida e a convivência em sociedade passam por profissionais dessa área? Isso porque estudos e produção de conteúdo sobre cultura, normas, questões ambientais, organização social, econômica e política de países e regiões, fazem parte da área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.

Ao longo do aprofundamento “Superar desafios é de Humanas” você terá a oportunidade de vivenciar situações e desenvolver habilidades que ampliarão seus conhecimentos sobre política, ética e sustentabilidade, entre outros temas relacionados à área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, o que poderá viabilizar a sua atuação na produção de conteúdos autorais assim como propor ações para melhorar a sua vida e a sua comunidade. Dessa forma, o aprofundamento, “Superar desafios é de Humanas” possibilitará desenvolver o seu autoconhecimento, a sua formação integral e, é claro, a realização do seu projeto de vida.

A partir desse aprofundamento estará preparado para exames de acesso ao Ensino Técnico e/ou Superior (Vestibulares, Processos Seletivos, Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM, entre outros). Em nível superior, por exemplo, poderá concorrer a licenciaturas e bacharelados acadêmicos em Sociologia, História, Geografia e Filosofia, Pedagogia, Biblioteconomia, Educomunicação, Serviço Social, entre outras. Para conhecimento das profissões que o Ministério do Trabalho reconhece no Brasil, consulte a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), disponível em: <http://www.mtecbo.gov.br/cbosite/pages/regulamentacao.jsf> e para conhecimento dos cursos técnicos reconhecidos pelo Ministério da Educação, e para conhecimento dos cursos técnicos reconhecidos pelo Ministério da Educação, consulte o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNTC), disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/novembro-2017-pdf/77451-cnct-3a-edicao-pdf-1/file>. Acessos em: 04 jun. 2021. Você poderá, ainda, atuar no terceiro setor, como em Organizações não governamentais (ONGs), Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP), organizações sem fins lucrativos, além de outras formas de associações civis.

E lembre-se, essa lista não é determinante, nem esgota as possibilidades, tendo em vista que seu projeto de vida é um mapa que pode seguir diferentes rotas e que algumas profissões ainda nem existem.

Superar desafios é de humanas com habilidades para o mundo do trabalho

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

- 01. Erradicação da pobreza.
- 03. Saúde e bem-estar.
- 04. Educação de qualidade.
- 05. Igualdade de gênero.
- 08. Trabalho decente e crescimento econômico.
- 10. Redução das desigualdades.
- 11. Cidades e comunidades sustentáveis.
- 12. Consumo e Produção Responsáveis.
- 13. Ação contra a mudança global do clima.
- 16. Paz, justiça e instituições eficazes.
- 17. Parcerias e meios de implementação.

Competências da Formação Geral Básica - Área de Linguagens e suas Tecnologias

1, 2, 3, 4, 5 e 6.

Competências Gerais do Currículo Paulista

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
e 10.

Superar desafios de humanas” com habilidades para o mundo do trabalho

Unidade Curricular 1: No mundo tudo está interligado

Nesta unidade, você estudará e investigará questões acerca do desenvolvimento tecnológico, da cultura, da memória, do espaço geográfico e como esses elementos constituem nossas vivências, por meio de situações reais, a partir do cotidiano.

Esses temas serão acessados por meio de diferentes formatos, de acordo com o contexto: podcasts, crônicas, panfletos informativos, entrevistas, infográficos, vídeos etc., alguns deles muito utilizados pelas várias “juventudes”.

Nesta UC, você será produtor de conteúdos ao investigar cientificamente os pontos elencados e outros, para intervir criativamente e de forma empreendedora no seu projeto de vida e na sua comunidade por meio de múltiplos processos existentes na convivência em sociedade.

Componente 1: Ciência, tecnologia e ética (2 aulas semanais)

As diferentes formas de registro do conhecimento operativo da técnica e da ciência e dos saberes contemplativos; a revolução científica e a questão do método; a reflexão ética como parte do conhecimento científico e tecnológico; as origens e as consequências da “crise da razão”; a importância do contexto moral e político na produção da ciência e tecnologia.

Quais professores podem ministrar este componente:
Filosofia, Sociologia ou História

Componente 2: As transformações do espaço geográfico e sociedade (2 aulas semanais)

Os processos de transformação da paisagem em diferentes sociedades; as contribuições dos conceitos geográficos para a compreensão das transformações na sociedade, território e espaço.

Quais professores podem ministrar este componente:
Geografia, História ou Sociologia

Superar desafios é de humanas com habilidades para o mundo do trabalho

Componente 3: As narrativas históricas e sua produção material e imaterial (2 aulas semanais)

A herança cultural e a valorização da memória e do patrimônio histórico, cultural material, imaterial; diversidade cultural e suas dimensões.

**Quais professores podem ministrar este
componente:**

História, Sociologia ou Geografia

Componente 4: Cultura e Sociedade (2 aulas semanais)

O processo de construção do sujeito em perspectivas clássica e contemporânea da Sociologia; socialização do indivíduo e a importância da indústria cultural no contexto da cultura em sociedades de consumo.

**Quais professores podem ministrar este
componente:**

Sociologia, Filosofia, Geografia ou História

Componente 5: Oficina de Produção textual e oralidade (2 aulas semanais)

Língua e linguagem; pesquisa no entorno, entrevistas com pessoas que não são da região, levantamento de dados sobre situações onde aconteceram preconceitos linguísticos por conta de palavras, expressões, sotaques, conjugações verbais, concordância; problematização do conceito de norma padrão em função das relações de poder; análise crítica dos elementos morfosintáticos para perceber as variações na língua; criação de minidocumentários; podcasts, etc. para divulgação na comunidade envolvida na pesquisa.

Quais professores podem ministrar este componente:

Língua Portuguesa ou Língua Inglesa ou Sociologia

Superar desafios é de humanas com habilidades para o mundo do trabalho

Unidade Curricular 2: Curso Novotec Expresso

Edição de Vídeo para Youtube: Você irá aprender como realizar o planejamento e produção de conteúdos audiovisuais, aprendendo a tratar imagens e editar vídeos. Essa UC incentiva a criatividade durante o processo de criação, produção, edições, cortes e montagens de vídeos.

Segurança no mundo digital: Você irá aprender sobre a importância da segurança digital com o avanço das novas tecnologias, cada vez mais pessoas conectadas a internet e usando a rede para trabalhar, realizar transações financeiras, entre outros. A segurança na rede é prioridade para a maioria das empresas atualmente e um campo crescente de empregos e profissões.

Componente 1: (2 aulas semanais)

Curso: Edição de Vídeo para Youtube

Componente 1: Gestão de Conteúdos para Mídias Sociais (2 aulas semanais). Analisar aspectos da teoria da comunicação. Analisar tendências e novas tecnologias aplicadas à área de Comunicação e Multimídia. Desenvolver conteúdo para mídias sociais com base nos conceitos da cultura de compartilhamento. Planejar ações que se utilizem das mídias sociais para influenciar o engajamento do público consumidor.

Professores: Filosofia, História ou Sociologia

Curso: Segurança no mundo digital

Componente 1: Técnicas Procedimentais de Segurança da Informação I (2 aulas semanais). Analisar as ameaças de segurança na organização, a partir da detecção de vulnerabilidades. Sistematizar procedimentos de tecnologia de informação visando à aplicação da política de segurança da empresa.

Professores: Filosofia, História ou Sociologia

Componente 2: (2 aulas semanais)

Curso: Edição de Vídeo para Youtube

Componente 2: Produção Multimídia e Aplicativos Informatizados I (2 aulas semanais). Analisar as linguagens midiáticas e suas características. Analisar técnicas para manuseio dos equipamentos de captação audiovisual. Elaborar plano de filmagem de projeto audiovisual. Identificar softwares para edição de imagem, som e pós-produção audiovisual em projetos de vídeo. Desenvolver etapas de projeto de elaboração de um vídeo.

Professores: Geografia, Sociologia ou História

Curso: Segurança no mundo digital

Componente 2: Técnicas Procedimentais de Segurança da Informação II (2 aulas semanais). Analisar as ameaças de segurança na organização, a partir da detecção de vulnerabilidades. Sistematizar procedimentos de tecnologia de informação visando à aplicação da política de segurança da empresa.

Professores: Geografia, Sociologia ou História

Superar desafios é de humanas com habilidades para o mundo do trabalho

Componente 3: (2 aulas semanais)

Curso: Edição de Vídeo para Youtube

Componente 3: Produção Multimídia e Aplicativos Informatizados II (2 aulas semanais). Analisar as linguagens midiáticas e suas características. Analisar técnicas para manuseio dos equipamentos de captação audiovisual. Elaborar plano de filmagem de projeto audiovisual. Identificar softwares para edição de imagem, som e pós-produção audiovisual em projetos de vídeo. Desenvolver etapas de projeto de elaboração de um vídeo.

Professores: História, Sociologia ou Geografia

Curso: Segurança no mundo digital

Componente 3: Técnicas Procedimentais de Segurança da Informação III (2 aulas semanais). Analisar as ameaças de segurança na organização, a partir da detecção de vulnerabilidades. Sistematizar procedimentos de tecnologia de informação visando à aplicação da política de segurança da empresa.

Professores: História, Sociologia ou Geografia

Componente 4: (2 aulas semanais)

Curso: Edição de Vídeo para Youtube

Componente 4: Produção Multimídia e Aplicativos Informatizados III (2 aulas semanais). Analisar as linguagens midiáticas e suas características. Analisar técnicas para manuseio dos equipamentos de captação audiovisual. Elaborar plano de filmagem de projeto audiovisual. Identificar softwares para edição de imagem, som e pós-produção audiovisual em projetos de vídeo. Desenvolver etapas de projeto de elaboração de um vídeo.

Professores: Sociologia, Filosofia ou História

Curso: Segurança no mundo digital

Componente 4: Técnicas Procedimentais de Segurança da Informação IV (2 aulas semanais). Analisar as ameaças de segurança na organização, a partir da detecção de vulnerabilidades. Sistematizar procedimentos de tecnologia de informação visando à aplicação da política de segurança da empresa.

Professores: Sociologia, Filosofia ou História

Componente 5: (2 aulas semanais)

Curso: Edição de Vídeo para Youtube

Componente 5: Projeto Integrador

Professores: Língua Portuguesa, Sociologia ou História

Curso: Segurança no mundo digital

Componente 5: Projeto Integrador

Professores: Língua Portuguesa, Sociologia ou História

Superar desafios é de humanas com habilidades para o mundo do trabalho

Unidade Curricular 3: Em que mundo vivemos?

Nesta unidade, você investigará a formação de territórios e fronteiras e o planejamento do espaço geográfico a partir das influências e impactos da globalização, além dos efeitos das transformações tecnológicas na dinâmica das relações de trabalho, dos valores morais, entre outros aspectos dos povos e sociedades.

Componente 1: Estética da vida (2 aulas semanais)

A reflexão estética sobre a arte e o conhecimento do mundo; as funções da arte; a arte na cultura tecnológica; interpretações sobre a história da arte; o belo e o feio em âmbito local, regional e global.

Quais professores podem ministrar este componente:

Filosofia, Sociologia ou História

Componente 2: Construindo cidades sustentáveis (2 aulas semanais)

O espaço geográfico, contextualização da urbanização no Brasil; a dinâmica da urbanização e regulação do uso do solo; a utilização do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano para tornar as cidades mais sustentáveis e inteligentes.

Quais professores podem ministrar este componente:

Geografia, História ou Sociologia

Superar desafios é de humanas com habilidades para o mundo do trabalho

Componente 3: Os desafios da convivência (2 aulas semanais)

A formação de diferentes territórios, fronteiras, povos e sua mobilização/fixação e as relações de poder; os impactos tecnológicos causados nas dinâmicas populacionais e suas consequências de ordem histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural.

Quais professores podem ministrar este componente:

História, Filosofia ou Geografia

Componente 4: Globalização e mudanças sociais (2 aulas semanais)

Cultura de massa e culturas locais; mudanças sociais e fragmentação das culturas no contexto da globalização recente.

Quais professores podem ministrar este componente:

Sociologia, Filosofia, Geografia ou História

Componente 5: Observatório: imprensa global (2 aulas semanais)

Curadoria de informação (Investigação e análise dos grandes veículos nacionais e internacionais de notícias atuais e históricas, representações socioculturais e políticas em blogs, vlogs, jornais, revistas etc.); réplica (posicionamento responsável em relação a temas, visões de mundo e ideologias veiculados por textos e atos de linguagem que circulam no campo jornalístico midiático); leitura e compreensão de textos orais, escritos e multissemióticos (jornais, revistas, reportagens, entrevistas etc.).

Quais professores podem ministrar este componente:

Língua Inglesa, História ou Geografia

Superar desafios é de humanas com habilidades para o mundo do trabalho

Unidade Curricular 4: Atitudes Sustentáveis: qual é a pegada?

Como podemos tomar decisões e agir para que os impactos da ação e intervenção humana estejam em equilíbrio com o planeta e com o seu projeto de vida? Nesta unidade curricular, você terá a possibilidade de selecionar e organizar estudos sobre os impasses ético-políticos gerados pelas relações das sociedades com a Natureza para promover intervenções criativas e inovadoras com responsabilidade social. A partir de situações-problema em seu entorno, por meio de uma atitude reflexiva e investigativa, você terá condições de questionar comportamentos individuais e coletivos para propor ações de mediação e intervenção em questões socioambientais nas várias esferas da política. Diversos meios poderão ser utilizados, como campanhas, folders, mobilização da comunidade acerca do uso sustentável dos recursos naturais e da prevenção de riscos e desastres.

Componente 1: Liberdade, determinismo e responsabilidade (2 aulas semanais)

Determinismo e liberdade como reflexão ética; a questão do determinismo e da liberdade no mundo contemporâneo; experiências e ideais de liberdade como um projeto de ação no mundo; o papel da liberdade para o consumo responsável.

Quais professores podem ministrar este
componente:

Filosofia, Sociologia ou Geografia

Componente 2: Educação para a Redução de Riscos e Desastres (2 aulas semanais)

Os riscos socioambientais; as mudanças no ambiente de vivência ao longo do tempo histórico; saberes e percepções da comunidade sobre as mudanças e processos ambientais existentes; os riscos socioambientais, sua dinâmica e as estratégias de prevenção; mapeamento das percepções dos riscos existentes na comunidade; classificação dos desastres; sistemas de alertas de desastre

Quais professores podem ministrar este
componente:

Geografia, História ou Sociologia

Superar desafios é de humanas com habilidades para o mundo do trabalho

Componente 3: Povos Tradicionais, seus sentidos e significados (2 aulas semanais)

Dilemas entre o tradicional e o moderno; significado e ressignificação de diversos povos e suas relações políticas, sociais, culturais e econômicas na contemporaneidade.

Quais professores podem ministrar este componente:

História, Sociologia ou Geografia

Componente 4: Sociedade e meio ambiente (2 aulas semanais)

Teorias sociológicas e a mediação e intervenção nas dimensões sociais dos problemas e conflitos ambientais; políticas públicas para preservação, conservação e uso sustentável do meio ambiente.

Quais professores podem ministrar este componente:

Sociologia, Filosofia, Geografia

Componente 5: Laboratório de Produção Jornalística: Divulgando sua pegada (2 aulas semanais)

Criação de materiais de divulgação para a comunidade (escolar, do bairro) incorporando as pesquisas que estão sendo realizadas nos demais componentes; produção de reportagens, matérias, acompanhando o contexto de produção, circulação de textos e curadoria de informação.

Quais professores podem ministrar este componente:
Língua Portuguesa, Língua inglesa ou Sociologia

Superar desafios é de humanas com habilidades para o mundo do trabalho

Unidade Curricular 5: O direito a ter direitos

Você já ouviu falar na violação dos direitos humanos? De que maneira esse tema influencia nossa vida? A história está repleta de exemplos e situações de conflitos e algumas soluções. Nesta unidade, investigando fatos que se relacionam com a violação de Direitos Humanos e que ocorrem em sua comunidade, ou mesmo em uma região próxima a que você vive, você desenvolverá caminhos para propor a mediação e intervenção nestes processos, de maneira a garantir de modo criativo a aplicação efetiva dos Direitos Humanos. Múltiplos processos podem ser desenvolvidos, tal como empreender uma rede de "jornalismo de solução", que pode noticiar, mobilizar e propor ações visando à erradicação da violação dos Direitos Humanos e a promoção da cultura da paz.

Componente 1: Ética e democracia (2 aulas semanais)

As três experiências humanas básicas: o trabalho, a criação e a atuação política; a importância da política na ampliação dos direitos; origens e princípios dos Direitos Humanos; o papel das políticas públicas e das ações afirmativas para a efetivação dos direitos humanos e fortalecimento da democracia.

Quais professores podem ministrar este componente:

Filosofia, Sociologia ou História

Componente 2: Políticas Públicas e Direitos Humanos (2 aulas semanais)

As políticas públicas voltadas aos Direitos Humanos; elaboração de projetos pessoais e coletivos para a promoção dos Direitos Humanos em âmbito local e regional; Objetivos do Desenvolvimento Sustentável - ODS.

Quais professores podem ministrar este componente:

Geografia, Sociologia ou História

Superar desafios é de humanas com habilidades para o mundo do trabalho

Componente 3: Liberdade e igualdade: narrativas e cidadania (2 aulas semanais)

Os movimentos por cidadania e seus processos históricos em diferentes contextos; diferenças socioculturais e as transformações na contemporaneidade.

Quais professores podem ministrar este
componente:

História, Sociologia ou Filosofia

Componente 4: Direitos Humanos e Cultura de Paz (2 aulas semanais)

Mecanismos criadores, replicadores e fomentadores de intolerância, discriminação e preconceito; políticas e projetos que atendem a emergência de sujeitos de direitos em contextos democráticos frente às “velhas” e “novas” violências.

Quais professores podem ministrar este
componente:

Sociologia, Filosofia ou História

Componente 5: Clube dos Direitos Digitais (2 aulas semanais)

Curadoria de informação (Investigação e análise de direitos digitais e cibernéticos, direito de acesso a tecnologias, interações em redes sociais, etc.); planejamento, produção e edição de textos orais, escritos e multissemióticos (análises de publicações, postagens, notícias, propagandas, vídeos, etc.); compreensão geral e específica de textos (orais, escritos, multissemióticos); relação entre textos e contextos de produção; análise e produção de discursos nas diversas linguagens e contextos (postagens em redes sociais, stories, grupos, notícias, fóruns etc.).

Quais professores podem ministrar este componente:

Língua inglesa, Filosofia ou Sociologia

Superar desafios é de humanas com habilidades para o mundo do trabalho

Unidade Curricular 6: Curso Novotec Expresso

Gestão de Projetos Sociais: Você aprenderá os fundamentos de planejamento para desenvolver projetos com impacto social. Conhecerá mais sobre como planejar e executar ações que tenham em vista um determinado contexto ou comunidade e pensará os principais elementos de um projeto.

Marketing Digital: Você vai aprender a planejar a venda de produtos e serviços com foco na internet. Poderá a identificar o padrão comportamental do consumidor em ambiente digital, além de utilizar ferramentas para monitoramento e gestão de conteúdo.

Gestão de Recursos Humanos: Você aprenderá a fazer processos de recrutamento, seleção e treinamento de pessoal, conhecendo mais sobre o funcionamento da área de gestão de pessoas.

Componente 1: (2 aulas semanais)

Curso: Gestão de Projetos Sociais

Componente 1: Planejamento Organizacional (2 aulas semanais). Contextualizar aspectos históricos e conceituais do planejamento organizacional. Organizar as rotinas e procedimentos administrativos.

Professores: Filosofia, História ou Sociologia

Curso: Marketing Digital

Componente 1: Marketing Digital e Vendas em Redes Sociais I (2 aulas semanais). Analisar as diferentes mídias digitais e suas aplicações na estratégia de comunicação; produzir campanhas digitais para os diferentes tipos de público; estrutura base de dados para gerenciamento de marketing digital. Analisar o processo de vendas em mercados eletrônicos e digitais. Desenvolver oportunidades de negócios e analisar resultados de ações de marketing.

Professores: Filosofia, História ou Sociologia

Curso: Gestão de Recursos Humanos

Componente 1: Rotinas de Departamento Pessoal I (2 aulas semanais). Identificar os processos de recrutamento e seleção de pessoal.

Professores: Filosofia, História ou Sociologia

Componente 2: (2 aulas semanais)

Curso: Gestão de Projetos Sociais

Componente 2: Captação de Recursos para Projetos Sociais I (2 aulas semanais). Analisar potenciais doadores, clientes e parcerias com setores público e/ou privado. Avaliar orçamentos para realização de projetos sociais.

Professores: Geografia, História ou Sociologia

Curso: Marketing Digital

Componente 2: Marketing Digital e Vendas em Redes Sociais II (2 aulas semanais). Analisar as diferentes mídias digitais e suas aplicações na estratégia de comunicação; produzir campanhas digitais para os diferentes tipos de público; estrutura base de dados para gerenciamento de marketing digital. Analisar o processo de vendas em mercados eletrônicos e digitais. Desenvolver oportunidades de negócios e analisar resultados de ações de marketing.

Professores: Geografia, História ou Sociologia

Curso: Gestão de Recursos Humanos

Componente 2: Rotinas de Departamento Pessoal II (2 aulas semanais). Identificar os processos de recrutamento e seleção de pessoal.

Professores: Geografia, História ou Sociologia

Superar desafios é de humanas com habilidades para o mundo do trabalho

Componente 3: (2 aulas semanais)

Curso: Gestão de Projetos Sociais

Componente 3: Captação de Recursos para Projetos Sociais II (2 aulas semanais). Analisar potenciais doadores, clientes e parcerias com setores público e/ou privado. Avaliar orçamentos para realização de projetos sociais.

Professores: História, Filosofia ou Sociologia

Curso: Marketing Digital

Componente 3: Marketing Digital e Vendas em Redes Sociais III (2 aulas semanais). Analisar as diferentes mídias digitais e suas aplicações na estratégia de comunicação; produzir campanhas digitais para os diferentes tipos de público; estrutura base de dados para gerenciamento de marketing digital. Analisar o processo de vendas em mercados eletrônicos e digitais. Desenvolver oportunidades de negócios e analisar resultados de ações de marketing.

Professores: História, Filosofia ou Sociologia

Curso: Gestão de Recursos Humanos

Componente 3: Recrutamento e Seleção de Pessoal (2 aulas semanais). Identificar os processos de recrutamento e seleção de pessoal.

Professores: História, Filosofia ou Sociologia

Componente 4: (2 aulas semanais)

Curso: Gestão de Projetos Sociais

Componente 4: Elaboração e Gestão de Programas e Projetos Sociais I (2 aulas semanais). Identificar ferramentas utilizadas na elaboração de projetos. Administrar os recursos necessários para a execução das atividades de um projeto social.

Professores: Sociologia, Filosofia, Geografia ou História

Curso: Marketing Digital

Componente 4: Informática aplicada ao Marketing (2 aulas semanais). Selecionar recursos de informática aplicáveis à criação de espaços para comercialização de serviços e produtos em redes sociais. Conceber elementos ou conjuntos de identidades visual, eletrônica, digital e audiovisual em diferentes formatos.

Professores: Sociologia, Filosofia, Geografia ou História

Curso: Gestão de Recursos Humanos

Componente 4: Técnicas Procedimentais de Folha de Pagamento (2 aulas semanais). Identificar aspectos constitutivos da remuneração de funcionários.

Professores: Sociologia, Filosofia, Geografia ou História

Componente 5: (2 aulas semanais)

Curso: Gestão de Projetos Sociais

Componente 5: Elaboração e Gestão de Programas e Projetos Sociais II (2 aulas semanais). Identificar ferramentas utilizadas na elaboração de projetos. Administrar os recursos necessários para a execução das atividades de um projeto social.

Professores: Língua Portuguesa ou Língua Inglesa

Curso: Marketing Digital

Componente 5: Projeto Integrador (2 aulas semanais).

Professores: Língua Portuguesa ou Língua Inglesa

Curso: Gestão de Recursos Humanos

Componente 5: Projeto Integrador (2 aulas semanais).

Professores: Língua Portuguesa ou Língua Inglesa

Os componentes de cada Unidade Curricular serão ministrados preferencialmente pelos professores que tenham **licenciatura indica como prioritária**, conforme **primeira opção** nos quadros. Caso não seja possível, a atribuição dessas aulas será aos professores com licenciatura/habilitação indicada como alternativa para as demais opções nos quadros.



Aprofundamento Curricular
da Área de Ciência da
Natureza e suas Tecnologias e
Novotec Expresso

**Ciência em Ação! com
habilidades para o
mundo do trabalho**



Ciência em Ação! com habilidades para o mundo do trabalho

Você vai aprender

O Aprofundamento, ao explorar o universo fantástico das Ciências (do nano ao macroscópico), aborda temas como a origem e a diversidade da vida, a forma como os seres vivos interagem com o meio, a saúde e seus determinantes; o uso de energia e outros recursos naturais. Além disso, permite analisar como os seres humanos vivem, habitam, se locomovem, se alimentam, interagem e se comunicam, a partir da investigação utilizando fontes confiáveis de dados, aplicação da Ciência e o desenvolvimento de projetos.

Por meio da combinação de Ciências da Natureza, Tecnologia, Arte, Matemática e Educação Física, o Aprofundamento busca a integração de diferentes conhecimentos, com o objetivo de propor soluções para problemas do cotidiano.

Você tem interesse pela investigação científica? Gosta de aprender com a prática? Neste Aprofundamento você desenvolverá competências e habilidades fundamentais para ingressar no mundo do trabalho e para dar continuidade aos estudos no Ensino Superior e ao longo da vida. Fortalecendo seu protagonismo e autonomia, podendo aprimorar e expandir seus conhecimentos científicos de forma prática.

Venha explorar o universo fantástico da Ciência em Ação!

Unidade Curricular 1: Projeto Casa Sustentável (2ª série)

Já pensou em planejar uma casa gastando menos ou usando materiais mais econômicos e ecológicos? Na UC1, Projeto Casa Sustentável, você poderá construir um protótipo que pode ser aplicado em uma casa tornando-a mais sustentável. Para tanto, serão estudados temas como: melhor aproveitamento de recursos naturais, reciclagem e eficiência energética.

Unidade Curricular 2: Curso Novotec Expresso* (2ª série)

Desenho no AUTOCAD: Você aprenderá a usar um programa chamado AutoCAD, muito utilizado em diferentes setores para criar desenhos técnicos e modelos 3D. Os profissionais usam essa ferramenta para desenhar produtos, edifícios, automóveis e muito mais.

Introdução à Robótica utilizando Arduino: Você aprenderá a usar o Arduino, uma plataforma para criar objetos ou ambientes interativos, com interação de luzes, motores e vários objetos eletrônicos. Aprendendo a programar, você poderá utilizar seu projeto na área de robótica, automação, segurança e até artes.

Jogos Digitais: você aprenderá linguagem básica de programação para criação de jogos digitais para computadores, consoles e internet e entrará em contato com os principais softwares de games.

*1 das 3 opções será ofertada na Escola

Ciência em Ação! com habilidades para o mundo do trabalho

Unidade Curricular 3: Curso Novotec Expresso* (3ª série)

Criação de Sites e Plataformas Digitais: Você vai aprender conceitos de programação e design do universo da web e conhecer os principais softwares usados. Ao final, você conseguirá desenvolver aplicações para web atendendo às demandas de usuários e empresas.

Introdução a Banco de Dados: Você aprenderá a operar e sistematizar os dados digitais de uma empresa, elaborando gráficos e apresentação de resultados.

Excel aplicado à Área Administrativa: Você aprenderá a elaborar planilhas e efetuar fórmulas e cálculos elementares para atuação com gestão empresarial, aumentando suas chances de conseguir um emprego na área administrativa.

*1 das 3 opções será ofertada na Escola

Unidade Curricular 4: Comunicação, Saúde e Bem-estar (3ª série)

Na UC 4, Comunicação, Saúde e Bem-estar, você desenvolverá ações que possam disseminar informações fundamentadas sobre promoção e prevenção da saúde para melhoria da qualidade de vida, utilizando diferentes mídias e recursos.

Unidade Curricular 6: Projeto Economia Circular (3ª série)

E para finalizar, na UC 6, Projeto Economia Circular, será proposto o desenvolvimento de um projeto investigativo a partir da identificação de um problema local voltado para temáticas como redução, reutilização, recuperação e reciclagem de materiais e energia, entre outras. Promovendo a melhoria do meio ambiente, o bem estar social e o desenvolvimento econômico.

Unidade Curricular 5: Tecnologia Agropecuária (3ª série)

Na UC 5, Tecnologia Agropecuária, você terá oportunidade de aliar o conhecimento sobre as tecnologias aplicadas na área da agropecuária, técnicas que reduzem o impacto ambiental e conhecerá aspectos do mercado consumidor e geração de renda.

Porque é importante

O Aprofundamento, Ciência em Ação!, destaca o impacto da pesquisa e aprofunda os conhecimentos de grandes temas da área, por meio do desenvolvimento de projetos, como sustentabilidade ambiental, saúde e bem-estar e a aplicação de tecnologias, demonstra a importância de se compreender as Ciências da Natureza e suas Tecnologias como construção humana.

Contribuindo para que você, estudante, tenha uma visão de mundo ampla e diversa e seja capaz de tomar decisões individuais e coletivas, apresentando argumentação científica, de modo a intervir de forma consciente na escola, no trabalho e na vida.

Ciência em Ação! com habilidades para o mundo do trabalho

Por se tratar de aprofundamento e ampliação de sua trajetória escolar, o percurso possibilita a aplicação de aprendizagens na intervenção sociocultural, investigação científica, em processos criativos e empreendedorismo.

Você estará mais preparado para:

Com a diversidade de projetos desenvolvidos ao longo deste Aprofundamento você poderá, ao final de seu percurso, apresentar a capacidade de articular conhecimentos científicos para repensar o uso de recursos naturais. Além de planejar e executar projetos que objetivam a sustentabilidade, usar fontes confiáveis de dados, produzir materiais de divulgação científica e promover campanhas de conscientização em diferentes mídias. Também será capaz de propor soluções para o uso de Tecnologias para melhorar a qualidade de vida da população, de analisar tecnologias agrícolas com baixo impacto ambiental e os potenciais sociais, ambientais e econômicos relacionados à Economia Circular.

A proposta é pautada no desenvolvimento de projetos que traz você como protagonista da sua aprendizagem e formação, proporcionando o desenvolvimento de competências e habilidades essenciais para Mundo do trabalho, entre elas: criatividade, imaginação e inovação; Pensamento crítico e resolução de problemas; comunicação e colaboração; habilidades sociais e culturais. O Aprofundamento aborda eixos tecnológicos como: Ambiente e Saúde; Desenvolvimento Educacional e Social; Infraestrutura; Informação e Comunicação; Recursos naturais. E como sugestões de Ocupações, você poderá seguir: Agente de saúde; Biólogo; Comunicador de mídias audiovisuais; Físico; Pesquisador em Ciências da Terra e Meio Ambiente; Químico.

Lembramos que essas sugestões não são determinantes, e não esgotam as possibilidades, tendo em vista que seu projeto de vida é um mapa que pode seguir diferentes rotas.

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

- 3 - Boa Saúde e Bem-Estar
- 6 - Água Potável e Saneamento
- 7 - Energia Limpa e Acessível
- 12 - Consumo e Produção Responsáveis
- 13 - Ação Contra a Mudança Global do Clima

Competências da Formação Geral Básica - Área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias

1, 2 e 3.

Competências Gerais do Currículo Paulista

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10.

Ciência em Ação! com habilidades para o mundo do trabalho

Unidade Curricular 1: Projeto Casa Sustentável

Nesta unidade, você poderá construir um protótipo que pode ser aplicado em uma casa tornando-a mais sustentável. Para tanto, serão estudados temas como: melhor aproveitamento de recursos naturais, reciclagem e eficiência energética.

A partir do aprofundamento da relação patrimônio natural x esgotamento, você vai repensar seus hábitos para planejar e elaborar um projeto com o intuito de melhorar a qualidade de vida individual e coletiva.

Ao estudar a conservação de energia, você poderá investigar o funcionamento de uma célula fotovoltaica para a produção de energia limpa. Para otimizar os espaços da Casa Sustentável, você vai aplicar seus conhecimentos sobre Números, Álgebra e Geometria. Também vai comparar o custo benefício e verificar a viabilidade do projeto, além de identificar materiais alternativos a partir de suas características.

Componente 1: Hábitos Sustentáveis (3 aulas semanais)

Gestão individual de resíduos domésticos; consumo responsável (energia, água, bens de consumo); soluções domésticas para as causas de poluição da água, solo e ar; patrimônio natural x esgotamento.

Quais professores podem ministrar este componente:
Biologia ou Química

Componente 2: Eficiência Energética (2 aulas semanais)

Conservação da energia em projetos sustentáveis; transformação de energia solar em elétrica; plataforma de desenvolvimento de projetos eletrônicos para estudo da célula fotovoltaica.

Quais professores podem ministrar este componente:
Física ou Química

Componente 3: Construção Sustentável (2 aulas semanais)

Índices e taxas de custos e nível de sustentabilidade; Variação entre grandezas: área, volume, custo, incidência solar, índice pluviométrico e de luminosidade; Planta baixa; Maquete virtual; Planilhas eletrônicas e aplicativos.

Quais professores podem ministrar este componente:
Matemática ou Física

Componente 4: Recursos e Sustentabilidade (3 aulas semanais)

Materiais aplicados à construção civil; impactos causados pela extração / produção dos materiais utilizados na construção civil; gestão de resíduos da construção e tratamento de efluentes; materiais alternativos e sustentáveis; introdução à geometria molecular; modelo VSEPR; arranjo eletrônico e a geometria molecular; efeitos dos elétrons não ligantes e das ligações múltiplas nos ângulos de ligação; polaridade das moléculas a partir do modelo VSEPR; interações intermoleculares e propriedades dos compostos; temperatura de ebulição, solubilidade, tensão superficial, viscosidade.

Quais professores podem ministrar este componente:
Química

Ciência em Ação! com habilidades para o mundo do trabalho

Unidade Curricular 2: Curso Novotec Expresso

Desenho no AUTOCAD: Você aprenderá a usar um programa chamado AutoCAD, muito utilizado em diferentes setores para criar desenhos técnicos e modelos 3D. Os profissionais usam essa ferramenta para desenhar produtos, edifícios, automóveis e muito mais.

Introdução à Robótica utilizando Arduino: Você aprenderá a usar o Arduino, uma plataforma para criar objetos ou ambientes interativos, com interação de luzes, motores e vários objetos eletrônicos. Aprendendo a programar, você poderá utilizar seu projeto na área de robótica, automação, segurança e até artes.

Jogos Digitais: você aprenderá linguagem básica de programação para criação de jogos digitais para computadores, consoles e internet e entrará em contato com os principais softwares de games.

Componente 1 (2 aulas semanais)

Curso: Desenho no AutoCAD

Componente 1: Representação Tridimensional de Projetos em CAD (2 aulas semanais). Representar tridimensionalmente objetos e projetos através de modelagem em software CAD. Produzir desenhos técnicos em formato gráfico. Representar tridimensionalmente um projeto com maquetes eletrônicas.

Professores: Matemática ou Física

Curso: Introdução à Robótica utilizando Arduino

Componente 1: Projeto Integrador (2 aulas semanais).

Professores: Matemática ou Física

Curso: Jogos Digitais

Componente 1: Princípios e Programação de Jogos Digitais (2 aulas semanais). Elaborar aplicações interativas com base em jogos digitais. Utilizar técnicas de programação para criação de aplicativos.

Professores: Matemática ou Física

Componente 2 (3 aulas semanais)

Curso: Desenho no AutoCAD

Componente 2: Projeto Integrador (3 aulas semanais).

Professores: Química

Curso: Introdução à Robótica utilizando Arduino

Componente 2: Programação de Microcontroladores I (3 aulas semanais). Desenvolver aplicações com microcontroladores.

Professores: Química

Curso: Jogos Digitais

Componente 2: Produção de Jogos Digitais I (3 aulas semanais). Conceber os elementos gráficos para jogos utilizando técnicas de programação. Elaborar conteúdo multimídia com sons e animações. Utilizar o aprendido para criação de jogo digital básico.

Professores: Química

Componente 3 (3 aulas semanais)

Curso: Desenho no AutoCAD

Componente 3: Desenho Técnico (3 aulas semanais). Interpretar normas e convenções para elaboração de desenho técnico. Elaborar desenhos técnicos utilizando instrumental de desenho e/ou software CAD. Representar desenhos em vistas e em perspectivas utilizando instrumental de desenho e/ou software CAD. Elaborar projetos em formato gráfico

Professores: Biologia

Curso: Introdução à Robótica utilizando Arduino

Componente 3: Programação de Microcontroladores II (3 aulas semanais). Analisar os aspectos estruturais do projeto no processo de identificação das demandas ou situações problema presentes na área de atuação.

Professores: Biologia

Curso: Jogos Digitais

Componente 3: Produção de Jogos Digitais II (3 aulas semanais). Conceber os elementos gráficos para jogos utilizando técnicas de programação. Elaborar conteúdo multimídia com sons e animações. Utilizar o aprendido para criação de jogo digital básico.

Professores: Biologia

Componente 4 (2 aulas semanais)

Curso: Desenho no AutoCAD

Componente 4: Representação Bidimensional de Projetos em CAD (2 aulas semanais). Identificar os equipamentos de informática utilizados em representação digital de projetos. Selecionar plataformas para publicação de conteúdo na internet. Realizar representações gráficas bidimensionais básicas utilizando software (CAD)

Professores: Física ou Matemática

Curso: Introdução à Robótica utilizando Arduino

Componente 4: Fundamentos de Eletroeletrônica. (2 aulas semanais). Analisar modelos de sistemas embarcados, conseguindo identificar suas características e selecionar sensores e atuadores conforme mensuração física.

Professores: Física ou Matemática

Curso: Jogos Digitais

Componente 4: Projeto Integrador (2 aulas semanais).

Professores: Física ou Matemática

Ciência em Ação! com habilidades para o mundo do trabalho

Unidade Curricular 3: Curso Novotec Expresso

Criação de Sites e Plataformas Digitais: Você vai aprender conceitos de programação e design do universo da web e conhecer os principais softwares usados. Ao final, você conseguirá desenvolver aplicações para web atendendo às demandas de usuários e empresas.

Introdução a Banco de Dados: Você aprenderá a operar e sistematizar os dados digitais de uma empresa, elaborando gráficos e apresentação de resultados.

Excel aplicado à Área Administrativa: Você aprenderá a elaborar planilhas e efetuar fórmulas e cálculos elementares para atuação com gestão empresarial, aumentando suas chances de conseguir um emprego na área administrativa.

Componente 1 (2 aulas semanais)

Curso: Criação de Sites e Plataformas Digitais

Componente 1: Criação de Sites I (4 aulas semanais). Utilizar ambientes de desenvolvimento na elaboração de websites responsivos. Identificar e utilizar a estrutura básica e os principais marcadores de hipertexto em uma página Web. Aplicar os recursos de formatação em páginas Web.

Professores: Física ou Matemática

Curso: Introdução a Banco de Dados

Componente 1: Organização e Apresentação de Dados (4 aulas semanais). Analisar os aspectos estruturais do projeto no processo de identificação das demandas ou situações-problema presentes na área de atuação. Estruturar o projeto, relacionando-o ao tema proposto.

Professores: Física ou Matemática

Curso: Excel Aplicado à Área Administrativa

Componente 1: Estudo das Ferramentas de Informática (4 aulas semanais). Utilizar sistemas operacionais no desenvolvimento das atividades profissionais. Identificar plataformas para gerenciamento de dados e informações.

Professores: Física ou Matemática

Componente 2 (2 aulas semanais)

Curso: Criação de Sites e Plataformas Digitais

Componente 2: Criação de Sites II (2 aulas semanais). Utilizar ambientes de desenvolvimento na elaboração de websites responsivos. Identificar e utilizar a estrutura básica e os principais marcadores de hipertexto em uma página Web. Aplicar os recursos de formatação em páginas Web.

Professores: Química ou Física

Curso: Introdução a Banco de Dados

Componente 2: Coleta e Seleção de Dados I (2 aulas semanais). Sistematizar os dados coletados. Correlacionar os dados. Elaborar apresentações com as informações coletadas.

Professores: Química ou Física

Curso: Excel Aplicado à Área Administrativa

Componente 2: Estudos de Matemática Financeira (2 aulas semanais). Efetuar cálculos em planilhas eletrônicas. Elaborar planilhas de preços de produtos e serviços.

Professores: Química ou Física

Componente 3 (4 aulas semanais)

Curso: Criação de Sites e Plataformas Digitais

Componente 3: Customização de Plataformas Digitais (2 aulas semanais). Utilizar sistema gerenciador de conteúdo para customizar site. Registrar domínio na Web. Configurar hospedagem e publicar site na Internet.

Professores: Biologia

Curso: Introdução a Banco de Dados

Componente 3: Coleta e Seleção de Dados II (2 aulas semanais). Sistematizar os dados coletados. Correlacionar os dados. Elaborar apresentações com as informações coletadas.

Professores: Biologia

Curso: Excel Aplicado à Área Administrativa

Componente 3: Projeto Integrador (2 aulas semanais).

Professores: Biologia

Componente 4 (2 aulas semanais)

Curso: Criação de Sites e Plataformas Digitais

Componente 4: Projeto Integrador (2 aulas semanais).

Professores: Arte

Curso: Introdução a Banco de Dados

Componente 4: Projeto Integrador (2 aulas semanais).

Professores: Arte

Curso: Excel Aplicado à Área Administrativa

Componente 4: Planejamento das Rotinas Administrativas (2 aulas semanais). Contextualizar aspectos relacionados aos princípios da Administração e sua aplicabilidade nas organizações. Utilizar programas e sistemas operacionais na realização de atividades administrativas.

Professores: Arte

Ciência em Ação! com habilidades para o mundo do trabalho

Unidade Curricular 4: Comunicação, Saúde e Bem-estar

Nesta unidade, você desenvolverá ações que possam disseminar informações fundamentadas sobre saúde para manutenção e melhoria da qualidade de vida, utilizando diferentes mídias e recursos.

Para isso, você vai analisar como os sistemas funcionam e como as substâncias químicas são metabolizadas no organismo, compreender a vulnerabilidade dos sistemas fisiológicos e investigar sobre o uso de medicamentos e suplementos na prática esportiva.

Além disso, você vai compreender as contribuições da radiação na Medicina e estudar os princípios físicos envolvidos.

Componente 1: Sistemas endócrino e nervoso: respostas e dependência (3 aulas semanais)

Manutenção da homeostase (luta ou fuga, estresse); impactos da automedicação nos sistemas fisiológicos; vulnerabilidade do sistema nervoso na juventude (fármacos, álcool e outras drogas).

Quais professores podem ministrar este componente:
Biologia ou Educação Física

Componente 2: Interpretando sinais do corpo (2 aulas semanais)

Ginástica de condicionamento físico: Fatores positivos e negativos; Ginástica de conscientização corporal: Mente e corpo.

Quais professores podem ministrar este componente:
Educação Física

Componente 3: Tecnologia e saúde (2 aulas semanais)

Radioatividade na história; Princípios físicos associados a equipamentos que utilizam a radiação; aplicação da radiação na Medicina.

Quais professores podem ministrar este componente:
Física ou Química

Componente 4: Interação de substâncias no organismo (3 aulas semanais)

Interação de substâncias no organismo e seus efeitos adversos no metabolismo; princípios da toxicologia; catálise; farmacocinética; compostos orgânicos (funções orgânicas: estrutura, propriedades e características para a saúde humana); esporte, doping e suplementação; metabolismo e riscos do consumo sem prescrição; reações orgânicas.

Quais professores podem ministrar este componente:
Química ou Biologia

Ciência em Ação! com habilidades para o mundo do trabalho

Unidade Curricular 5: Tecnologia Agropecuária

Nesta unidade, você vai conhecer tecnologias agropecuárias de menor impacto ambiental considerando as demandas do mercado consumidor e a geração de renda.

Para isso, vai selecionar e sistematizar dados sobre produção agropecuária e seus impactos no ambiente e na saúde, identificando os diferentes pontos de vista. Ademais, a partir de argumentação baseada em evidências, você será capaz de se posicionar de modo ético e crítico, fazer escolhas mais conscientes e propor soluções criativas para difundir o conhecimento.

Componente 1: Comunicação e linguagem (2 aulas semanais)

Saberes estéticos e culturais - História da comunicação visual / Elementos da Linguagem - Códigos e signos visuais
Materialidades - Suportes, materiais, ferramentas e procedimentos / Processo de Criação - Produções gráficas, impressas e/ou digitais, criação de Revista Digital sobre agropecuária.

Quais professores podem ministrar este componente:

Arte

Componente 2: Manipulação de genes (2 aulas semanais)

Biotecnologia na produção de Organismos Geneticamente Modificados (OGM) e transgênicos; bioética aplicada à biotecnologia agropecuária.

Quais professores podem ministrar este componente:

Biologia ou Química

Componente 3: As tecnologias por dentro das máquinas (4 aulas semanais)

Processos de transferência de calor; Ciclos termodinâmicos; Condutividade elétrica.

Quais professores podem ministrar este componente:

Física ou Química

Componente 4: Compostos agrícolas (2 aulas semanais)

Compostos orgânicos e inorgânicos; impacto das novas tecnologias no desenvolvimento de substâncias para serem utilizadas na agropecuária - a quantidade e qualidade da produção; defensivos agrícolas e suas consequências para o meio ambiente, produtividade agropecuária e saúde do trabalhador; aproveitamento total de resíduos agroenergéticos (cadeia do etanol); isótopos e radioisótopos como traçadores na agricultura; ecologia química; uso de feromônios na agricultura; alimentos; estrutura e propriedades dos compostos orgânicos (proteínas, carboidratos, lipídios, vitaminas); bioquímica dos alimentos; energia química; metabolismo; fertilidade e nutrição.

Quais professores podem ministrar este componente:

Química ou Biologia

Ciência em Ação! com habilidades para o mundo do trabalho

Unidade Curricular 6: Projeto Economia Circular

Para esta unidade é proposto o desenvolvimento de um projeto a partir da identificação de um problema local voltado para temáticas como redução, reutilização, recuperação e reciclagem de materiais, energia, entre outras.

Poderá ainda difundir ideias e propostas por meio de diferentes linguagens e mídias, promovendo a melhoria do meio ambiente, o bem-estar social e o desenvolvimento econômico.

Componente 1: Cidades sustentáveis (3 aulas semanais)

Gestão de resíduos (Marcos regulatórios); destinos dos resíduos e seus impactos (incineração, aterro e lixão); hortas comunitárias urbanas; cinturões verdes; projetos modulares (bioconstrução, construção sem geração de resíduos); aplicações da biotecnologia (maximização de produções).

Quais professores podem ministrar este componente:
Biologia ou Química

Componente 2: Aventura e consciência ecológica (2 aulas semanais)

Desvendando as práticas de Aventura na Natureza; Saúde mental e física das práticas de aventura; Como ser um praticante consciente.

Quais professores podem ministrar este componente:
Educação Física

Componente 3: Aprimoramento de resíduos eletrônicos (2 aulas semanais)

Experimento de materiais recicláveis; Processo de transformação de energia em equipamentos elétricos e eletrônicos. Propostas de soluções para o descarte de equipamentos eletroeletrônicos.

Quais professores podem ministrar este componente:
Física ou Química

Componente 4: Produtos e processos de baixo impacto (3 aulas semanais)

Princípios da Economia Circular; consumo e extração de recursos não renováveis; os resíduos na Economia Circular; princípios da Química Verde (Produtos e processos de baixo impacto); biomassas renováveis nos processos químicos (cadeia do biodiesel e outras); gerenciamento de resíduos (resíduos industriais) e métodos de remediação; tecnologias de conversão termoquímicas.

Quais professores podem ministrar este componente:
Química

Os componentes de cada Unidade Curricular serão ministrados preferencialmente pelos professores que tenham **licenciatura indica como prioritária**, conforme **primeira** opção nos quadros. Caso não seja possível, a atribuição dessas aulas será aos professores com licenciatura/habilitação indicada como alternativa para as demais opções nos quadros.



Aprofundamento Curricular
da Área de Matemática e suas
Tecnologias e Novotec
Expresso

**Matemática Conectada
com habilidades para o
mundo do trabalho**



Matemática Conectada com habilidades para o mundo do trabalho

Você vai aprender

Você sabia que a Matemática foi e continua sendo desenvolvida para resolver necessidades do ser humano e, portanto, faz parte da dinâmica das sociedades? O aprofundamento "Matemática Conectada" cria oportunidades para aprendizagens que favoreçam o seu desenvolvimento nos aspectos sociais, pessoais, culturais e econômicos, por meio de situações que possibilitem interpretações, argumentações, tomadas de decisão e criações apoiadas em conhecimentos matemáticos.

Nestas unidades curriculares você terá a oportunidade de planejar sua vida financeira pessoal e no mundo do trabalho, desenvolver pensamento computacional para criar *games* e *quizzes*, simular aplicações da probabilidade em diferentes contextos, utilizar a geometria para analisar e entender o equilíbrio de grandes construções de engenharia e criar obras de arte.

Seu projeto de vida será o guia para suas escolhas, em cada parte deste percurso, colocando você na posição de empreendedor, como autor ou criador de produtos em diferentes áreas, com ou sem o uso de tecnologia. Este aprofundamento será uma ótima experiência para você trilhar por diferentes caminhos de aprendizagem e romper com a ideia de que a Matemática é uma ciência pronta e acabada. Esta é a vez de aplicá-la a favor da sua jornada na vida!

O Aprofundamento Curricular "Matemática Conectada" é composto de 6 unidades curriculares (UC), as quais serão desenvolvidas ao longo das 2ª e 3ª séries do Ensino Médio e estão apresentadas a seguir:

Unidade Curricular 1: Educação Financeira Sustentável (2ª série)

Você terá oportunidade de retomar seu Projeto de Vida e se ver como empreendedor de seu futuro. Deste modo, a proposta é ampliar seus conhecimentos em relação à área financeira, aplicá-los em situações reais, considerando sua experiência pessoal, para que, assim, tenha condições de definir estratégias de planejamento e projeção de futuro de modo sustentável.

Unidade Curricular 2: Curso Novotec Expresso* (2ª série)

Introdução ao Desenvolvimento em Java: Você aprenderá os fundamentos do Java, uma linguagem de programação muito utilizada para diversos fins. Você entenderá conceitos básicos de programação e poderá elaborar aplicações simples utilizando a linguagem Java

Criação de Sites e Plataformas Digitais: Você vai conhecer os principais softwares usados na rede mundial de computadores e aprender conceitos de programação e design do universo da web. Ao final, você conseguirá desenvolver aplicações para plataformas Web.

Jogos Digitais: você aprenderá linguagem básica de programação para criação de jogos digitais para computadores, consoles e internet e entrará em contato com os principais softwares de games

*1 das 3 opções será ofertada na Escola

Matemática Conectada com habilidades para o mundo do trabalho

Unidade Curricular 3: Certeza e Incerteza: Para que serve a probabilidade (3ª série)

Nesta unidade você realizará experimentos aleatórios e imprevisíveis, semelhantes aos que estão presentes nas relações humanas e nos acontecimentos naturais. Vivenciará um processo de investigação científica como pesquisar, analisar e propor soluções para promover o bem-estar do meio em que vive e do seu entorno, aplicando conceitos matemáticos. Por fim, tomará decisões com responsabilidade diante de situações da sua vida pessoal e do mundo do trabalho.

Unidade Curricular 4: De olho na Geometria! (3ª série)

A proposta é ampliar sua percepção e seus conhecimentos sobre a geometria presente ao seu redor. Vivenciando processos criativos, você vai pesquisar e analisar a presença das formas geométricas estáticas ou em movimento, nas construções, nas artes, na sinalização, nas embalagens, na estamperia, na cartografia. As possibilidades são muitas, vamos projetar e construir juntos!

Unidade Curricular 5: Curso Novotec Expresso* (3ª série)

Auxiliar de Projetos Gráficos: Nesta unidade você aprenderá como organizar e formatar produções gráficas, tanto para mídia impressa quanto digital. Desenvolverá habilidades para edição de imagens e também para construir projetos gráficos economicamente viáveis.

ou

Design de Sites e Apps (UX): Toda boa plataforma digital tem sua interface construída a partir da experiência do usuário, ou seja, como as pessoas se comportam quando acessam sites e plataformas. Você irá aprender a identificar métodos, técnicas, recursos e equipamentos para a produção de interfaces visuais, e também como fazer o planejamento e elaboração de projetos básicos, que proponham soluções para plataformas digitais.

Unidade Curricular 6: Eu jovem a caminho do mundo do trabalho (3ª série)

Este é um bom momento de reflexão. Será que você está pronto para alcançar seus objetivos? Para responder a esta pergunta, vamos revisitar seu Projeto de Vida, conhecer melhor o mundo do trabalho e investigar como a Matemática, a Geografia e a Física são necessárias para sua melhor inserção nesse universo. Você terá pela frente o ENEM e outros processos seletivos e, a fim de apoiá-lo, vamos juntos organizar uma rotina de estudos com metas para que seus propósitos e sonhos tenham maior chance de se tornarem realidade.

*1 das 2 opções será ofertada na Escola

Matemática Conectada com habilidades para o mundo do trabalho

Porque é importante

O aprofundamento “Matemática Conectada” tem como proposta que você vivencie situações em que reflita, problematize, idealize e possa fazer intervenções para responder a questões complexas da sua vida e do seu entorno. A partir de situações práticas e contextualizadas, você estará envolvido em diversas experiências nas quais poderá identificar e significar a presença da Matemática e a aplicação de suas tecnologias no cotidiano. Para além das contribuições da Matemática na sua formação como cidadão, este aprofundamento foi planejado de forma que você possa desenvolver ainda mais seu potencial pessoal e profissional, por meio de experiências relacionadas não somente à Matemática, mas também a outras áreas do conhecimento que complementam esta etapa da sua jornada na vida

Você estará mais preparado para:

Ao finalizar este aprofundamento curricular, você terá mais recursos para avaliar e decidir como dará continuidade à sua jornada pessoal, acadêmica e profissional, levando em conta o seu projeto de vida. Você terá repertório para argumentar, inferir e tomar decisões, conectando suas vivências com os conhecimentos e práticas desenvolvidas nesta proposta, que articulam os conceitos da Matemática e de outras áreas. Ao vivenciar situações empreendedoras e processos criativos você será capaz de explorar tecnologias digitais, criar protótipos de jogos e aplicar os conhecimentos matemáticos para produzir conteúdos autorais; analisar fatos e situações que estão presentes nos comportamentos populacionais e ambientais.

Qualquer que seja a escolha profissional é necessário organização, gerenciamento, capacidade técnica e planejamento financeiro, habilidades desenvolvidas nesse aprofundamento. Assim, muitas são as possibilidades de profissões de nível superior ou técnico que se abrem para a realização dos seus objetivos, entre as quais destacamos: Licenciatura em Matemática, Física, Engenharias, Arquitetura, Ciências Contábeis, Ciências da Computação, Gestão Financeira, Análise de Desenvolvimento de Sistemas, Sistemas de Informação, Comércio Exterior, Estatística, Analista de Suporte de Banco de Dados, Pedagogia, Funileiros, Mestre Serralheiro, Carpinteiros, Informática, Técnico em Segurança do Trabalho, Tecnólogo em Radiologia, Economia, entre outras. Além disso, você poderá atuar no Terceiro Setor, como em Organizações Não Governamentais (ONGs), Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP), organizações sem fins lucrativos e outras formas de associação civil. Por fim, essa lista não é determinante, nem esgota as possibilidades, tendo em vista que seu Projeto de Vida é um mapa que pode seguir diferentes rotas e que algumas profissões ainda vão surgir.

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

- 04. Educação de qualidade.
- 08. Trabalho decente e crescimento econômico.
- 12. Consumo e Produção Responsáveis.

Competências da Formação Geral Básica - Área de Matemática e suas Tecnologias

1, 2, 3, e 4.

Competências Gerais do Currículo Paulista

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10.

Matemática Conectada com habilidades para o mundo do trabalho

Unidade Curricular 1: Educação Financeira Sustentável

Nesta Unidade Curricular a proposta é compreender como gerenciar seus recursos financeiros, fazer uso e criar planilhas para controle de orçamentos e utilizar simuladores de cálculo de maneira assertiva e sustentável para alcançar os objetivos do seu projeto de vida.

Ao selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos da Matemática, você estará desenvolvendo simultaneamente atitudes e comportamentos para agir de forma proativa e empreendedora.

A compreensão de fenômenos físicos e da leitura de gráficos utilizados no mercado financeiro ajudará você a analisar diferentes situações, inclusive, o consumo de energia doméstica.

Você vai aplicar estratégias de marketing para produzir o comercial do seu projeto de vida, baseado em análises de valores e processos de construção dos comerciais atuais.

Componente 1: Educação Financeira em conexão (4 aulas semanais)

Funções relacionadas a questões financeiras; Conceitos de matemática financeira; Sistemas de Amortização; Noções de Fluxo de Caixa; Taxas de inflação; IPCA e INPC; Planilhas eletrônicas e simuladores de cálculo

Quais professores podem ministrar este componente:

Matemática ou Física

Componente 2: Conexão Empreendedora (2 aulas semanais)

Educação Empreendedora; Cultura Empreendedora; Carreiras profissionais inovadoras; Comportamento Empreendedor; Desafios do Mundo Contemporâneo para Empreender; Projetos empreendedores e a Matemática

Quais professores podem ministrar este componente:

Matemática ou Física

Componente 3: Fenômenos Físicos e Interpretação de gráficos (2 aulas semanais)

Cinemática; Gráficos de potência x tempo e conversões de unidades de medidas.

Quais professores podem ministrar este componente:

Física ou Matemática

Componente 4: A influência da mídia no consumo dos jovens (02 aulas semanais)

Saberes estéticos e culturais: História da comunicação visual e a influência da mídia no consumo; Elementos da Linguagem: Códigos e signos visuais; estratégias de marketing; Materialidades; Suportes, materiais, ferramentas e procedimentos (logotipo, slogan, jingles etc.) Processo de Criação; Produções gráficas, impressas e/ou digitais.

Quais professores podem ministrar este componente:

Arte ou Matemática

Unidade Curricular 2: Cursos Novotec Expresso

Introdução ao Desenvolvimento em Java: Esse curso visa preparar o aluno para utilizar a lógica de programação e os algoritmos em ambientes de desenvolvimento integrados para codificar e depurar programas de computador, utilizar ambientes de desenvolvimento para codificar e depurar programas, aplicando lógica de programação e algoritmos na construção de software na linguagem Java

Criação de Sites e Plataformas Digitais: Esse curso visa preparar o aluno para desenvolver aplicações para plataformas Web atendendo às demandas de usuários ou empresas solicitantes do serviço. Proporcionar condições para que o estudante execute trabalhos na área profissional por intermédio de ferramentas tecnológicas.

Jogos Digitais: Esse curso visa preparar o aluno para desenvolver aplicações interativas com ênfase em jogos digitais e utilizar ambientes de desenvolvimento para criação de jogos digitais.

Componente 1 (4 aulas semanais)

Curso: Introdução ao Desenvolvimento em Java

Componente 1: Fundamentos de Programação em Java I (4 aulas semanais). Implementar algoritmos de programação em linguagem Java; Elaborar aplicações em ambientes de desenvolvimento de acordo com as especificidades do projeto.

Professores: Matemática ou Física

Curso: Criação de Sites e Plataformas Digitais

Componente 1: Criação de Sites I (4 aulas semanais). Utilizar ambientes de desenvolvimento na elaboração de websites responsivos. Identificar e utilizar a estrutura básica e os principais marcadores de hipertexto em uma página Web. Aplicar os recursos de formatação em páginas Web.

Professores: Matemática ou Física

Curso: Jogos Digitais

Componente 1: Produção de Jogos Digitais I (4 aulas semanais). Conceber os elementos gráficos para jogos utilizando técnicas de programação. Elaborar conteúdo multimídia com sons e animações. Utilizar o aprendido para criação de jogo digital básico.

Professores: Matemática ou Física

Componente 2 (2 aulas semanais)

Curso: Introdução ao Desenvolvimento em Java

Componente 2: Fundamentos de Programação em Java II (2 aulas semanais). Implementar algoritmos de programação em linguagem Java; Elaborar aplicações em ambientes de desenvolvimento de acordo com as especificidades do projeto.

Professores: Matemática ou Física

Curso: Criação de Sites e Plataformas Digitais

Componente 2: Criação de Sites II (2 aulas semanais). Utilizar ambientes de desenvolvimento na elaboração de websites responsivos. Identificar e utilizar a estrutura básica e os principais marcadores de hipertexto em uma página Web. Aplicar os recursos de formatação em páginas Web.

Professores: Matemática ou Física

Curso: Jogos Digitais

Componente 2: Produção de Jogos Digitais II (2 aulas semanais). Conceber os elementos gráficos para jogos utilizando técnicas de programação. Elaborar conteúdo multimídia com sons e animações. Utilizar o aprendido para criação de jogo digital básico.

Professores: Matemática ou Física

Componente 3 (2 aulas semanais)

Curso: Introdução ao Desenvolvimento em Java

Componente 3: Fundamentos de Programação em Java III (2 aulas semanais). Implementar algoritmos de programação em linguagem Java; Elaborar aplicações, utilizando linguagem de programação Java em ambientes de desenvolvimento de acordo com as especificidades do projeto.

Professores: Física ou Matemática

Curso: Criação de Sites e Plataformas Digitais

Componente 3: Customização de Plataformas Digitais (2 aulas semanais). Utilizar sistema gerenciador de conteúdo para customizar site. Registrar domínio na Web. Configurar hospedagem e publicar site na Internet.

Professores: Física ou Matemática

Curso: Jogos Digitais

Componente 3: Princípios e Programação de Jogos Digitais (2 aulas semanais). Elaborar aplicações interativas com base em jogos digitais. Utilizar técnicas de programação para criação de aplicativos.

Professores: Física ou Matemática

Componente 4 (2 aulas semanais)

Curso: Introdução ao Desenvolvimento em Java

Componente 4: Fundamentos de Programação em Java IV (2 aulas semanais). Implementar algoritmos de programação em linguagem Java; Elaborar aplicações, utilizando linguagem de programação Java em ambientes de desenvolvimento de acordo com as especificidades do projeto.

Professores: Arte ou Matemática

Curso: Criação de Sites e Plataformas Digitais

Componente 4: Projeto Integrador (2 aulas semanais).

Professores: Arte ou Matemática.

Curso: Jogos Digitais

Componente 4: Projeto Integrador (2 aulas semanais).

Professores: Arte ou Matemática.

Unidade Curricular 3 : Certeza e Incerteza: Para que serve a probabilidade

Nesta Unidade Curricular você investigará e fará previsões de eventos aleatórios que estão presentes no comportamento populacional e no ambiente por meio de simulações, para descrever processos na Matemática, Geografia e na Física. Além disso, você fará experimentos de baixo custo, usará conhecimentos de estatística e probabilidade para analisar o comportamento de populações e a tomada de decisões de órgãos públicos na definição de suas políticas.

Componente 1: Tendências e decisões (5 aulas semanais)

Probabilidade de eventos relativos a experimentos aleatórios; Amostras probabilísticas e não probabilísticas; Gráficos e diagramas estatísticos; Estatística descritiva; Distribuição normal.

Quais professores podem ministrar este componente:

Matemática ou Física

Componente 2: Determinismo e as surpresas do mundo Quântico (2 aulas semanais)

Mecânica Quântica: Princípio da Incerteza e dualidade onda partícula.

Quais professores podem ministrar este componente:

Física

Componente 3: Estudos de demografia (3 aulas semanais)

Estudos de demografia; Estrutura da População: Composição por sexo e idade, local de residência; Dinâmica da população: Taxa de Natalidade, de Mortalidade, de fecundidade, Crescimento vegetativo e Evolução; Transição Demográfica e Políticas Públicas; População, meio ambiente e desenvolvimento e Censos demográficos.

Quais professores podem ministrar este componente:

Geografia ou História

Matemática Conectada com habilidades para o mundo do trabalho

Unidade Curricular 4 : De olho na Geometria!

Nesta unidade Curricular você vai ampliar seus conhecimentos de geometria com foco na investigação de propriedades e possibilidades de criação de modelos geométricos, propondo soluções para problemas relevantes à sociedade.

Matemática e Arte se aliam para que você possa se encantar com os padrões de beleza nas simetrias e nos elementos tridimensionais, desenvolver a capacidade de reconhecer a geometria na arte e na cartografia.

Além disso, você vai compreender como a geometria está presente na natureza e no comportamento de corpos extensos como é o caso de pontes, aplicando também o que você já sabe sobre Física.

Componente 1: Geometria: diferentes olhares (5 aulas semanais)

Geometria das Transformações; Sólidos Geométricos; Polígonos regulares e não regulares; Geometria dos fractais; Cartografia.

Quais professores podem ministrar este componente:

Matemática ou Física

Componente 2: Geometria e Equilíbrio (2 aulas semanais)

Centro de massa; Força Gravitacional; Força Normal; Força de Atrito etc.

Quais professores podem ministrar este componente:

Física ou Matemática

Componente 3: Geometria criativa (3 aulas semanais)

Saberes estéticos e culturais: figuras geométricas na arte, mosaico, vitral, mandalas; Materialidades: estamparias, joalheria, tatuagem; Elementos da linguagem: o papel das figuras geométricas na arte, simetria, assimetria; Processos de criação: produções visuais.

Quais professores podem ministrar este componente:

Arte ou Matemática

Matemática Conectada com habilidades para o mundo do trabalho

Unidade Curricular 5 :Curso Novotec Expresso

Auxiliar de Projetos Gráficos: Esse curso visa preparar o aluno para que possa identificar os elementos que constituem a sintaxe visual e a organização espacial em mídia impressa e digital. Proporcionar condições para que o estudante possa identificar oportunidades de geração de renda a partir da realização de projetos visuais e do planejamento de serviços de impressão, conforme as demandas dos clientes.

Design de Sites e Apps (UX): Esse curso visa preparar o aluno para estudar e avaliar aspectos relacionados à experiência final do usuário ao interagir com um sistema, levando em consideração variáveis como: sensações, emoções, a facilidade de uso, empatia, percepção de valor, utilidade e eficiência na execução de tarefas. Proporcionar condições para que o aluno reconheça e aplique conceitos básicos de design de interface por meio de elaboração de projetos visuais integrados à linguagem de programação Web, promovendo detecção de problemas e proposição de soluções que organizem conteúdos para websites, intranets, comunidades online, aplicativos móveis e softwares.

Componente 1 (5 aulas semanais)

Curso: Auxiliar de Projetos Gráficos

Componente 1: Aplicativos Informatizados para Projetos Gráficos (5 aulas semanais). Analisar requisitos técnicos da infraestrutura utilizados em projetos de comunicação visual. Distinguir os tipos de softwares utilizados no desenvolvimento de produtos de comunicação visual. Desenvolver projetos de diagramação para mídias impressas e digitais. Desenvolver projetos que utilizem, de forma integrada, diferentes tipos de arquivos digitais.

Professores: Matemática ou Física

Curso: Design de Sites e Apps (UX)

Componente 1: Navegação, Usabilidade e Arquitetura da Informação e Aplicativos. (5 aulas semanais). Analisar o conteúdo, desenvolver textos otimizados e fluxos de navegação para sistemas digitais. Distinguir as aplicações dos softwares utilizados no desenvolvimento de produtos de design de interface. Desenvolver projetos que utilizem de forma integrada diferentes tipos de arquivos digitais.

Professores: Matemática ou Física

Componente 2 (3 aulas semanais)

Curso: Auxiliar de Projetos Gráficos

Componente 2: Projetos Experimentais I (3 aulas semanais). Identificar os elementos que constituem a sintaxe visual e a organização espacial em mídia impressa e digital. Analisar soluções visuais em peças de comunicação visual. Analisar propostas de Design Gráfico a partir do reconhecimento de demandas do entorno. Analisar variáveis relacionadas a escopo, custo e cronograma de um projeto.

Professores: Arte ou Matemática

Curso: Design de Sites e Apps (UX)

Componente 2: Linguagens da WEB (3 aulas semanais). Desenvolver página na internet, utilizando codificação. Analisar códigos de websites. Elaborar páginas de programação conectadas ao banco de dados. Aplicar domínio e hospedagem de página Web. Identificar os elementos da sintaxe de programação.

Professores: Arte ou Matemática

Componente 3 (2 aulas semanais)

Curso: Auxiliar de Projetos Gráficos

Componente 3: Projetos Experimentais II (2 aulas semanais). Identificar os elementos que constituem a sintaxe visual e a organização espacial em mídia impressa e digital. Analisar soluções visuais em peças de comunicação visual. Analisar propostas de Design Gráfico a partir do reconhecimento de demandas do entorno. Analisar variáveis relacionadas a escopo, custo e cronograma de um projeto.

Professores: Física ou Matemática

Curso: Design de Sites e Apps (UX)

Componente 3: Projeto Integrador (2 aulas semanais).

Professores: Física ou Matemática

Matemática Conectada com habilidades para o mundo do trabalho

Unidade Curricular 6 : Eu jovem a caminho do mundo do trabalho

Nesta Unidade Curricular você e seu professor definirão o que estudar nas áreas de Matemática, Física e Geografia e que você considera essencial na trajetória, conquista e realização do seu projeto de vida. Muitas oportunidades de estudos serão propostas, inclusive um percurso especial em temas da atualidade, interagir em grupos de estudos de resolução de problemas de matemática e de física, de modo que você seja bem-sucedido em trabalhos colaborativos, processos seletivos e atuação na área de trabalho que você objetiva para o seu futuro.

Componente 1: Resolução de problemas em conexão (5 aulas semanais)

Estratégias e métodos para resolução de problemas: Trigonometria; Geometria plana e espacial; Razão; Proporção; Estatística entre outros.

Quais professores podem ministrar este componente:

Matemática ou Física

Componente 2: Otimizando a rota (2 aulas semanais)

Estratégias e métodos para resolução de problemas: Mecânica; Eletricidade; Ondulatória; Termologia; Óptica; Magnetismo; Física Moderna entre outros.

Quais professores podem ministrar este componente:

Física ou Matemática

Componente 3: Atualidades (3 aulas semanais)

Cidadania; Desenvolvimento sustentável; Geografia Econômica Mundial e Brasileira; A Sociedade de Consumo e o Consumo das Culturas; Fontes de energia alternativas e renováveis.

Quais professores podem ministrar este componente:

Geografia ou História

Os componentes de cada Unidade Curricular serão ministrados preferencialmente pelos professores que tenham **licenciatura indica como prioritária**, conforme **primeira** opção nos quadros. Caso não seja possível, a atribuição dessas aulas será aos professores com licenciatura/habilitação indicada como alternativa para as demais opções nos quadros.



**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
COORDENADORIA PEDAGÓGICA - COPED**

Coordenador
Caetano Pansani Siqueira

Diretora do Departamento de Desenvolvimento Curricular e de Gestão
Pedagógica - DECEGEP
Viviane Pedroso Domingues Cardoso

Diretora do Centro de Ensino Médio - CEM
Ana Joaquina Simões Sallares de Mattos Carvalho

Coordenadora de Etapa do Ensino Médio
Helena Cláudia Soares Achilles

Assessor Técnico de Gabinete para Ensino Médio - SEDUC/SP
Gustavo Blanco de Mendonça

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (SDE)

Coordenadoria de Ensino Técnico, Tecnológico e Profissionalizante (CETTPRO)

Coordenador: Daniel Barros

Diretora: Natália Vido

Equipe Novotec: Allan Greicon, Felipe Oliveira, Karoline Sayar, Marcela Nunes
Santos

Colaboração Técnico-Pedagógica:

Instituto Reúna
Kátia Stocco Smole
Cléa Maria da Silva Ferreira
Bruna Caruso
Priscila Oliveira
Isabella Paro

Apoio:

Instituto Sonho Grande
Itaú Educação e Trabalho
Fundação Telefônica Brasil

Instituto de Educação Política - Politize

Programa da Escola da Cidadania Ativa

Diretor Executivo:

Gabriel Marmentini

Diretora do Programa Escola da Cidadania Ativa

Kamila Nunes da Silva

Coordenação

Joelmir Cabral Moreira

Organização

Amanda Petraglia Nunes de Andrade, Clara Ramírez-Barat, Diego Calegari Feldhaus, Gustavo Paccelli da Costa, Lahís Cristina da Silva Belizário

Redação:

Adonias Calebe de Moraes, Beatriz Souza Ramos dos Santos, Beatriz Triesse Gonzalez, Bianca Ferreira Mesquita dos Santos, Danilo Vergani Machado, Isabela Almeida, Ivonilda Ferreira de Andrade, Paula Araújo Alves

Apoio:

Amanda Lopes Santiago, Anna Paula Vivolo Lopes e Souza, Carolina Nunes Diniz, Fernanda Assef Menin, Matheus Gomes Mendonça Ferreira, Paula Samogin Campioni

Colaboração:

Instituto Auschwitz

ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS

Coordenação de área: Alexandra Fraga Vazquez – Equipe Curricular de Química - COPED.

Organização e redação: Beatriz Felice Ponzio – Equipe Curricular de Biologia - COPED; Marcelo Peres Vio – Equipe Curricular de Física – COPED; Silvana Souza Lima – Equipe Curricular de Física – COPED; Tatiana Rossi Alvarez – Equipe Curricular de Biologia – COPED; Rodrigo Fernandes de Lima – Equipe Curricular de Química – COPED.

Apoio institucional Instituto Reúna: Paulo Cunha (coordenação), Jefferson Meneses, Ana Paula Martins.

Colaboração: Gisele Nanini Mathias – Equipe Curricular de Ciências – COPED.

Leitura crítica: Ana Joaquina Simões Sallares de Mattos Carvalho, Débora Regina Vogt, Helena Cláudia Soares Achilles, Maria Adriana Pagan, Janaina Lucena da Cruz, Ubiratan Pasim Bernardes, Rodolfo Rodrigues Martins, Maria Fernanda, Bruno Garcês (Mundo do Trabalho), Renata Alencar (Integração Curricular) e Renata Mônaco (Projeto de Vida), Cléa Maria da Silva Ferreira - Instituto Reúna.

ÁREA DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS

Coordenação de área: Tânia Gonçalves, equipe curricular de Filosofia - COPED.

Organização e redação SEDUC: Clarissa Bazzanelli Barradas, equipe curricular de História - COPED; Edi Wilson Silveira, equipe curricular de História - COPED; Emerson Costa, equipe curricular de Sociologia – COPED; Sérgio Luiz Damiani, equipe curricular de Geografia - COPED; Tânia Gonçalves, equipe curricular de Filosofia -COPED.

Apoio institucional Instituto Reúna: Paulo Edison Oliveira (coordenação), Guilherme Melo de Freitas, Marisa Montrucchio.

Colaboração: Milene Soares Barbosa, equipe curricular de Geografia – COPED; Marcelo Elias de Oliveira, equipe curricular de Sociologia; Erica Cristina Frau, PCNP da D.E. Campinas Oeste/Filosofia.

Leitura Crítica: Ana Joaquina Simões Sallares de Mattos Carvalho, Débora Regina Vogt, Helena Cláudia Soares Achilles, Maria Adriana Pagan, Priscila Schmidt, Paulo Rota, Débora Lopes Fernandes, Felipe Pereira Lemos, Luciano Silva Oliveira, Luiz Ricardo Tadeu Calabresi, Marcelo Comar Giglio, Thalita Pamela Alves, Bruno Garcês (Mundo do Trabalho), Renata Alencar (Integração Curricular) e Renata Mônaco (Projeto de Vida), Cléa Maria da Silva Ferreira - Instituto Reúna.

LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS

Coordenação de área: Marcos Rodrigues Ferreira – Equipe Curricular de Língua Portuguesa – COPED.

Organização e redação SEDUC: Elisangela Vicente Primit - Equipe Curricular de Arte – COPED; Priscila de Sousa e Silva -- Equipe Curricular de Arte – COPED; Luiz Fernando Vagliengo - Equipe Curricular de Educação Física– COPED; Mirna Léia Violin Brandt - Equipe Curricular de Educação Física – COPED; Emerson Thiago Kaishi Ono – Equipe Curricular de Língua Estrangeira Moderna – COPED; Pamella de Paula da Silva Santos – Equipe Curricular de Língua Estrangeira Moderna – COPED; Michel Grellet Vieira – Equipe Curricular de Língua Portuguesa – COPED.

Apoio institucional Instituto Reúna: Marisa Balthasar (coordenação), Ana Luísa Gonçalves, Isabel Filgueiras.

Colaboração: Carlos Eduardo Povinha - Equipe Curricular de Arte – COPED; Daniela de Souza Martins Grillo - Equipe Curricular de Arte – COPED; Leandro Henrique Mendes – Equipe Curricular de Língua Portuguesa – COPED; Liana Maura Antunes da Silva Barreto – Equipe Curricular de Língua Estrangeira Moderna – COPED; Marcelo Ortega Amorim - Equipe Curricular de Educação Física – COPED; Mary Jacomine da Silva – Equipe Curricular de Língua Portuguesa – COPED.

Leitura Crítica: Ana Joaquina Simões Sallares de Mattos Carvalho, Débora Regina Vogt, Helena Cláudia Soares Achilles, Maria Adriana Pagan, Eliane Aguiar, Débora Lopes Fernandes, Graciella de Souza Martins, Katiuscia da Silva, Ligia Maria Morasco Dorici, Luciano Aparecido Vieira da Silva, Rosângela Fagian de Carvalho, Tânia Azevedo, Carla Moreno, Bruno Garcês (Mundo do Trabalho), Renata Alencar (Integração Curricular) e Renata Mônaco (Projeto de Vida), Cléa Maria da Silva Ferreira - Instituto Reúna.

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

Coordenação de área: Sandra Pereira Lopes – Equipe Curricular de Matemática.

Organização e redação SEDUC: Ana Gomes de Almeida – Equipe Curricular – COPED; Arlete Aparecida Oliveira de Almeida – Centro de Inovação - CEIN; Sandra Pereira Lopes – Equipe Curricular – COPED

Apoio institucional Instituto Reúna: Maria Ignez Diniz (coordenação), Fernanda Saeme; Thiago Henrique.

Colaboradores: Isaac Cei Dias – Equipe Curricular – COPED; Otávio Yoshio Yamanaka – Equipe Curricular – COPED; Rafael José Dombrauskas Polonio – Equipe Curricular – COPED.

Leitura Crítica: Ana Joaquina Simões Sallares de Mattos Carvalho, Débora Regina Vogt, Helena Cláudia Soares Achilles, Maria Adriana Pagan, Priscila Cerqueira, Sandra Amorim, Fabio Alves de Moraes, Ricardo Naruki Hiramatsu, Rafael Felipe Leone, Marcelo, Bruno Garcês (Mundo do Trabalho), Renata Alencar (Integração Curricular) e Renata Mônaco (Projeto de Vida), Cléa Maria da Silva Ferreira - Instituto Reúna.



Colaboração:

Consultor

Maria Adriana Pagan

Consultor

Débora Regina Vogt

Assessor Técnico de Gabinete III - SEDUC

Camila Aparecida Carvalho Lopes

Professor de Educação Básica II - COPED/DECEGEP/CEM

Isabel Cristina de Almeida Theodoro

Professor de Educação Básica II COPED/DECEGEP

Adriana dos Santos Cunha

Assessor Técnico II

Cleonice Vieira da Costa

Revisão de Língua: Leandro Henrique Mendes, Liliane Pereira da Silva Costa, Marcos Rodrigues Ferreira, Mary Jacomine da Silva, Michel Grellet Vieira, Teonia de Abreu Ferreira

Agradecimentos especiais:

Alison Fagner de Souza e Silva (Secretaria Executiva de Desenvolvimento da Educação - PE), Janine Furtunato Queiroga Maciel (Secretaria Executiva de Desenvolvimento da Educação - PE), Érika Botelho Guimarães (Secretaria de Estado de Educação - DF), Luciano Dartora (Secretaria de Estado de Educação - DF), Vania da Costa Amaral (Secretaria de Estado de Educação - DF), Richard James Lopes de Abreu (Secretaria de Estado de Educação - DF), George Amilton Melo Simões (Secretaria de Estado de Educação - DF), Olives Marcondes (Secretaria de Estado da Educação - ES), Rebeca Amorim (Secretaria de Estado da Educação - ES), Carmem Cesarina Braga de Oliveira (Secretaria de Estado da Educação, Cultura e Esportes - AC), Cláudio Soares dos Santos (Secretaria de Estado da Educação, Cultura e Esportes - AC), Danielly Franco de Matos (Secretaria de Estado da Educação, Cultura e Esportes - AC), Eliane Merklen (Secretaria de Estado da Educação, Cultura e Esportes - AC), Priscila de Araújo Pinheiro (Secretaria de Estado da Educação, Cultura e Esportes - AC), Rosseline Muniz e Silva (Secretaria de Estado da Educação, Cultura e Esportes - AC), Vanda Gomes de Brito (Secretaria de Estado da Educação, Cultura e Esportes - AC).

