



ITINERÁRIOS FORMATIVOS



**CIDADE DE
SÃO PAULO**
EDUCAÇÃO



**CIDADE DE
SÃO PAULO**
EDUCAÇÃO

PREFEITO DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

Ricardo Nunes

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO

Fernando Padula

SECRETÁRIA EXECUTIVA MUNICIPAL

Malde Maria Vilas Bôas

SECRETÁRIO ADJUNTO DE EDUCAÇÃO

Bruno Lopes Correia

CHEFE DE GABINETE

Omar Cassim Neto

**CHEFE DA ASSESSORIA DE ARTICULAÇÃO
DAS DIRETORIAS REGIONAIS DE EDUCAÇÃO – DREs**

Sueli Mondini



ITINERÁRIOS FORMATIVOS

COORDENADORIA PEDAGÓGICA - COPED

Simone Aparecida Machado - *Coordenadora*

DIVISÃO DE ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO - DIFEM

Tatiane Aparecida Dian Hermanek - *Diretora*

EQUIPE DIFEM

Allan Cavalcanti de Moura
Andreia Fernandes de Souza
Bruna Acioli Silva Machado
Bruno Carvalho da Silva Barros
Daniela Lívia da Costa Esposito
Eliana Sousa Santana
Felipe Zuculin da Fonseca
Francieli Araújo Guerra
Humberto Luis de Jesus
Keli Cristina Correia
Larissa de Gouveia Fraga
Leonardo Franco dos Santos Mendes - *Estagiário*
Lisandra Paes
Lívia Ledier Felix Vieira
Lucas Jesus Sena Ferreira Silva - *Estagiário*
Mariana Paulino Soares
Matteo Henrique Sartore - *Estagiário*
Michele Ortega Gomes
Nelsi Maria de Jesus
Paula Costa Vieira da Silva
Samira Novo Lopes
Sandra Salavandro Rodrigues
Shirlei Nadaluti Monteiro
Tiemi Okimura Kerr

ELABORAÇÃO

Felipe Zuculin da Fonseca
Lisandra Paes
Matteo Henrique Sartore - *Estagiário*

CONSULTORIA PEDAGÓGICA

Ailton Dias de Melo
Gloria Cortés Abdalla
José Cássio Másculo
Maria Silvia Brumatti Sentelhas
Márlon Caetano Ramos Pessanha

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

São Paulo (SP). Secretaria Municipal de Educação. Coordenadoria Pedagógica.
Novo Ensino Médio : cidade de São Paulo : itinerários formativos. - São
Paulo : SME / COPED, 2024.
56 p. : il.

1. Ensino Médio. 2. Formação profissional - Unidades de percurso. I. Título.

CDD 373

Código da Memória Documental: SME70/2024
Elaborado por Patrícia Martins da Silva Rede - CRB-8/5877



Qualquer parte desta publicação poderá ser compartilhada (cópia e redistribuição do material em qualquer suporte ou formato) e adaptada (remix, transformação e criação a partir do material para fins não comerciais), desde que seja atribuído crédito apropriadamente, indicando quais mudanças foram feitas na obra. Direitos de imagem, de privacidade ou direitos morais podem limitar o uso do material, pois necessitam de autorizações para o uso pretendido.

A Secretaria Municipal de Educação de São Paulo recorre a diversos meios para localizar os detentores de direitos autorais a fim de solicitar autorização para publicação de conteúdo intelectual de terceiros, de forma a cumprir a legislação vigente. Caso tenha ocorrido equívoco ou inadequação na atribuição de autoria de alguma obra citada neste documento, a SME se compromete a publicar as devidas alterações tão logo seja possível.

Consulte: educacao.sme.prefeitura.sp.gov.br

OLÁ, ESTUDANTE!

Nesse material, você vai encontrar informações importantes sobre as suas possibilidades de escolha para o próximo ano. Procuramos reunir aqui os principais dados de cada uma das Unidades de Percurso de aprofundamento, de cada um dos cursos do Itinerário de Formação Profissional. Também vamos apresentar a você os principais assuntos abordados nas Unidades de Percurso, os componentes curriculares que as compõem, e as possibilidades de carreira, com sugestões para continuidade dos estudos em nível superior e de atuação profissional, que podem ser importantes para ajudar a diminuir suas dúvidas no momento de decidir qual ou quais UPs cursar ao longo do Ensino Médio. Com isso, esperamos não apenas orientá-lo na definição dos seus objetivos, mas também ajudá-lo a tomar decisões acertadas e a desenvolver habilidades essenciais, como a autonomia e o protagonismo, e a construir um alicerce sólido para um futuro promissor. Assim, queremos contribuir com o seu sucesso profissional e acadêmico e com a sua formação como indivíduo, além de prepará-lo para enfrentar os desafios e aproveitar as oportunidades que a vida lhe reserva.

Esperamos contribuir com as suas escolhas!

Equipe COPED



SUMÁRIO

UNIDADES DE PERCURSO 6

PERGUNTAS FREQUENTES 10

UNIDADES DE PERCURSO POR ÁREA

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas 15

Ciências da Natureza e suas Tecnologias 25

Matemática e suas Tecnologias 35

Linguagens e suas Tecnologias 43

ITINERÁRIOS DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL 51

UNIDADES DE PERCURSO

Desbravando caminhos: Os desafios de ser jovem e as escolhas do Novo Ensino Médio

Ser jovem hoje é navegar em um mar de possibilidades e desafios, onde cada escolha pode abrir novos horizontes e trazer novas incertezas. Em um mundo que muda rapidamente, como decidir sobre o futuro? O novo ensino médio surge como um mapa que tenta orientar essa jornada, oferecendo flexibilidade e oportunidades para explorar seus interesses e paixões.

Nesta fase crucial, você não está apenas decidindo sobre matérias ou cursos: você está projetando sua vida. As áreas do conhecimento não são apenas disciplinas em um currículo; são caminhos que podem levar a futuras carreiras, descobertas e realizações pessoais.

Ao escolher entre as diferentes áreas — seja Ciências da Natureza, Matemática, Linguagens, Ciências Humanas ou uma combinação delas — você começa a moldar seu próprio futuro. Cada área oferece um vislumbre de diferentes profissões, desafios globais a serem enfrentados e problemas a serem resolvidos.

Por isso, encorajamos você a pensar grande, mas também a refletir profundamente sobre quem você é e quem deseja se tornar. Considerar seus talentos, seus valores e suas aspirações é fundamental. Para ajudar nisso estamos empenhados em construir e manter com vocês um “espaço de diálogo aberto” para as discussões sobre “Projeto de Vida”.

O "Projeto de Vida" vai além de ser apenas uma parte do currículo escolar; é uma jornada íntima e reveladora. Neste espaço, você é

encorajado a mergulhar profundamente em suas paixões, medos, forças e aspirações. É um momento de reflexão crítica sobre sua identidade, valores e o impacto que deseja causar no mundo.

Este projeto é desenhado com você, enquanto jovem, para que possa se conectar com suas verdadeiras motivações e construir um caminho alinhado com elas. Aqui, você é incentivado a estabelecer metas a curto e longo prazo, explorar diferentes carreiras e visualizar onde gostaria de estar em cinco, dez ou vinte anos. É também uma chance de aprender sobre resiliência e adaptabilidade — habilidades essenciais em um mundo que está sempre em fluxo.

Dentro do Projeto de Vida, você tem a oportunidade de dialogar com professores e colegas sobre suas ideias e planos, recebendo feedback e orientações que são vitais para o desenvolvimento pessoal e acadêmico. Estas conversas podem abrir novas perspectivas e inspirar você a considerar caminhos que nunca havia pensado antes.

Além disso, o Projeto de Vida ajuda a cultivar um senso de propósito e direção, elementos que são incrivelmente valiosos quando se enfrentam as inevitáveis dificuldades e decisões da vida. Ao definir claramente seus objetivos, você pode traçar estratégias mais eficazes para alcançá-los, aprendendo pelo caminho a importância de ser flexível e aberto a novas experiências.

Em resumo, o Projeto de Vida não é apenas um plano de estudos, mas uma bússola que orienta suas decisões e ações futuras, assegurando que cada passo que você dá o aproxima mais de se tornar a pessoa que você aspira ser.

Lembre-se: as escolhas que você faz agora podem abrir portas para o mundo. Este é o momento de explorar, de errar e aprender e, acima de tudo, de começar a construir o seu futuro. Estamos aqui para te apoiar em cada passo dessa jornada emocionante.

UNIDADES DE PERCURSO



O que são as **Unidades de Percurso de Aprofundamento** ofertadas pela Rede Municipal de Ensino?

São unidades temáticas, organizadas a partir de um Itinerário Formativo.

Os Itinerários Formativos são interligados a uma área de conhecimento, ou uma combinação de duas áreas diferentes, que se complementam para abordar a temática de forma ampla.

Possibilitam o aprofundamento e a especialização naquele Itinerário Formativo e, conseqüentemente, naquela área de conhecimento.

Quantas são as Unidades de Percurso de Aprofundamento ofertadas pela Rede Municipal de Ensino?

São 18 Unidades de Percurso, organizadas por área de conhecimento.

Quais são as áreas de conhecimento que orientam as Unidades de Percurso?

- Linguagens e suas Tecnologias
- Linguagens e Ciências Humanas
- Matemática e suas Tecnologias
- Ciências Humanas e Sociais Aplicadas
- Ciências da Natureza e suas Tecnologias
- Linguagens e Matemática
- Linguagens e Ciências da Natureza
- Matemática e Ciências Humanas
- Matemática e Ciências da Natureza
- Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e Ciências da Natureza

PERGUNTAS FREQUENTES



Como funciona o processo de escolha dos itinerários na Rede Municipal de Ensino de São Paulo?

Todos os estudantes matriculados na 1ª e 2ª série do Ensino Médio devem optar pelos Itinerários de Aprofundamento ou pelo Itinerário de Formação Profissional que irão cursar no próximo ano. Você deve escolher, entre as 18 opções de aprofundamento e as cinco opções de Itinerário de Formação Profissional, colocando sempre em ordem de preferência. Nessa indicação, você pode apontar quatro opções de Unidades de Percurso – UP, ou uma opções de curso do Itinerário de Formação Profissional (inclusive o Itinerário Normal) e mais duas opções de UPs. Não é necessário que as UPs indicadas sejam da mesma área de conhecimento/ Itinerário Formativo.

Lembre-se: não existe uma UP obrigatória a todos os estudantes da escola.

Por que tenho que indicar UPs de aprofundamento se a minha primeira opção é um curso profissionalizante?

Porque pode ser que o seu curso não seja aberto. Caso poucos alunos escolham esse curso, ele não poderá acontecer na sua escola. Indicar as UPs de aprofundamento garante que, mesmo se isso acontecer, você será matriculado em um itinerário de sua preferência.

PERGUNTAS FREQUENTES

De quem é a escolha?

Considerando que você está matriculado no Ensino Médio, e já tem condições de fazer suas próprias escolhas com base em seu Projeto de Vida, essa é uma escolha totalmente sua. Você pode, e deve, compartilhar com seus amigos e familiares os seus anseios e suas dúvidas, mas a decisão final é somente sua.

Eu escolhi um curso profissionalizante. Posso cursar Unidades de Percurso de Aprofundamento?

Não. Caso você seja contemplado no curso do Itinerário de Formação Profissional não poderá cursar Unidades de Percurso de Aprofundamento.

Existe risco de eu iniciar um curso profissionalizante e ele não ter continuidade no próximo ano?

A princípio, não. Sempre tentaremos garantir a continuidade e a terminalidade. A única situação em que uma turma pode ser encerrada é quando há a desistência de todos, ou quase todos, os estudantes matriculados nela.

Quantas Unidades de Percurso eu terei que cursar?

Se a sua turma é em tempo integral, você deverá cursar, na 2ª série, duas UPs ou um curso do Itinerário de Formação Profissional. Já na 3ª série, deverá cursar três UPs ou um curso do Itinerário de Formação Profissional em continuidade.

Se a sua turma é no período noturno, você deverá cursar, na 2ª série, uma UP ou um curso de Qualificação Profissional. Já na 3ª série, deverá cursar duas UPs ou o curso de Qualificação Profissional em continuidade.



PERGUNTAS FREQUENTES



Imagens: Adobe Stock/Rudzhan

Eu sou obrigado a frequentar UPs somente dentro da mesma área de conhecimento? Ou, ainda, sou obrigado a cursar UPs de áreas que eu não gosto?

Não. Nenhuma das duas situações deve acontecer. Por isso é importante que você fique atento aos prazos de escolha e ao processo de indicação. Suas escolhas devem ser respeitadas, e você tem direito a cursar as áreas que decidiu no seu Projeto de Vida.

Eu posso não escolher nenhuma UP?

Caso você ou algum colega não realize a escolha dentro do período estabelecido pela SME, será inscrito pela equipe gestora da escola na quantidade de UPs esperada para a sua série, dentre aquelas que forem abertas.

O que pode provocar a não abertura de uma UP ou de um Itinerário Profissional?

As indicações de vocês serão analisadas na Secretaria Municipal de Educação e informadas para a escola. Duas situações podem causar a não abertura de UPs ou Itinerário Profissional: a indicação feita por poucos alunos (serão abertas aquelas que atenderem à maioria dos estudantes), ou a falta de espaço físico (salas de aula) para atender a todas as opções de vocês.

Quando eu saberei quais as UPs que farei no próximo ano?

Na segunda quinzena do mês de setembro, a escola já terá a resposta de quais UPs e Itinerários Profissionais serão abertos. No máximo, até a segunda quinzena do mês de novembro, a escola já terá condições de informar em quais UPs ou Itinerários de Formação Profissional você foi contemplado.

PERGUNTAS FREQUENTES

Se recebermos colegas transferidos depois do período de escolha, como podemos ajudá-los? Quais UPs eles poderão escolher? Quando deve ser feita a escolha?

Depois do período de escolhas, os colegas que chegarem deverão receber a informação das UPs e Itinerários Profissionais que a escola oferecerá no próximo ano. E precisarão, antes do final do ano letivo, indicar quais as suas opções entre elas.

E o que acontece com as minhas escolhas caso eu seja retido?

Nesse caso, você deverá escolher novas UPs, direcionadas à série em que estará, dentre as opções que serão abertas pela escola.

Eu comecei na minha Unidade de Percurso e não era como eu esperava. Posso mudar?

Existem algumas regrinhas para que a mudança possa acontecer. Converse com a equipe gestora da sua escola no início do ano letivo.

Existem UPs com o mesmo nome na 2ª e na 3ª séries. Vou aprender as mesmas coisas?

Não. Apesar de ter a mesma temática, os conteúdos são adequados a cada série.



Imagens: Adobe Stock/Rudzhan



UNIDADES DE PERCURSO DA ÁREA

CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS

Escolhendo percursos da área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

A Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas é formada pelas disciplinas de Filosofia, Geografia, História e Sociologia. Estudar essas disciplinas é buscar compreender as relações dos seres humanos, as sociedades que organizamos e as transformações que provocamos no mundo. É um desafio muito grande com temas que envolvem política, economia, culturas, direitos, leis, questões do cotidiano, estudos técnicos, como geologia, cartografia, mineralogia, etc.

O estudo das disciplinas da Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas busca, entre outras habilidades, o desenvolvimento do pensamento crítico, a compreensão da diversidade e o respeito pela pluralidade cultural, habilidades essenciais para várias profissões e o estudo universitário. Já parou para pensar que esses conhecimentos não se restringem apenas a quem vai seguir estudo ou carreira na Área de Humanas? Engenheiros e arquitetos, por exemplo, precisam conhecer bem os problemas e soluções para os espaços urbanos que estudamos em Geografia e Sociologia.



O estudo das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas envolve uma variedade de métodos, incluindo leitura crítica, seminários, análise de documentos, debates em sala de aula, estudo de campo, pesquisas individuais ou em grupo, trabalhos com mapas, plantas, croquis e outros recursos cartográficos. Além disso, muitas vezes, essas disciplinas trabalham em conjunto, integrando conhecimentos para uma compreensão mais ampla e significativa dos temas estudados.

Se já era legal estudar Filosofia, Geografia, História e Sociologia como você fez até agora, já pensou poder escolher percursos com temas de seu interesse nos quais os professores dessas disciplinas irão trabalhar juntos?

Agora, além do estudo das disciplinas de História, Geografia, Filosofia e Sociologia, os estudantes têm a oportunidade de escolher percursos organizados por temas de seu interesse ou que se aproximem das opções de profissões e de faculdades que pretendem escolher no futuro.

Você já pensou, por exemplo, como seria interessante debater com seus colegas e professores os problemas da cidade e do seu bairro? Pesquisar e entender as questões do mercado de trabalho? Estudar política e compreender como se constituem os direitos? Fazer pesquisa na Área de Humanas ou ainda entender o humano através das manifestações artísticas? Agora essas e várias outras opções estão contempladas nos percursos da Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas que apresentaremos a seguir e que você poderá escolher!

Boa Escolha!



Quais são as Unidades de Curso de Aprofundamento ofertadas nessa área de conhecimento?

CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS

- ↳ História das Transformações do Trabalho
- ↳ Cidadania: Lutas, Resistências e Conquistas?
- ↳ Viver e Construir a Cidade que Queremos
- ↳ Pesquisa, Memória e Identidade

CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS E LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS

- ↳ O Humano e o Social através das Linguagens



↳ História das Transformações do Trabalho

Nesta UP, estudaremos como as transformações no mundo do trabalho interferem em nossa vida cotidiana e quais desafios trazem para as juventudes trabalhadoras. Buscaremos compreender as relações entre o trabalho e as diferentes formas de ser, estar e agir no mundo. Analisaremos, ainda, diferentes imagens do trabalho e como ele se diferencia e se caracteriza por gêneros, etnias, culturas e classes sociais. Compreenderemos os impactos das mudanças sociais nas relações de trabalho, não só nos meios produtivos mas em todas as áreas. Iremos estudar como o trabalho era vivenciado em diferentes épocas e sociedades e a divisão entre os homens e as mulheres, entre indivíduos de origens étnicas e raciais distintas e entre ricos e pobres, questionando as desigualdades, discriminações e dominações difundidas que formalizam imagens, representações e valores para determinados grupos, gêneros e classes sociais.

Quais os principais assuntos que serão abordados nessa Unidade de Percurso?

- História, gênero, classe e etnia nas relações de trabalho (História)
- Transformações técnicas do modo de produção e seus efeitos territoriais (Geografia)
- Trabalho, narrativas míticas (gregas, judaico-cristãs, africanas e indígenas) e realização ou alienação humana (Filosofia)
- Identidade profissional e novas formas de organização do trabalho (Sociologia)

E depois do Ensino Médio?

Áreas e carreiras possíveis para o estudante que cursar esta Unidade de Percurso:

- Cientista Social
- Sociólogo
- Antropólogo
- Cientista Político
- Historiador
- Filósofo
- Serviço Social
- Assistente Social
- Advogado Trabalhista
- Artistas
- Professor
- Geógrafo
- Etc.



ACESSE O VÍDEO
PELO QR CODE

↳ Cidadania: Lutas, Resistências e Conquistas?

Nesta UP, há um título interrogativo, pois parte de uma inquietação: “quais as conquistas das lutas e resistências contemporâneas em favor da cidadania, considerando-a como essencial para garantir que todos possam vivenciar direitos iguais?”. Estudaremos as lutas pelos direitos humanos e suas conquistas, com destaques para os contextos latino-americano, africano, europeu e brasileiro. Veremos, também, as contradições do modo de produção capitalista, na medida em que há a defesa de direitos e igualdades, mas, ao mesmo tempo, se estabelecem mecanismos de manutenção e intensificação da desigualdade, discriminação e degradação ambiental, inviabilizando a plena realização dos direitos humanos. Estudaremos, por fim, a importância da democracia e da participação política para a garantia dos direitos de todas as pessoas.

Quais os principais assuntos que serão abordados nessa Unidade de Percurso?

- História dos direitos humanos (História)
- Questões migratórias, vulnerabilidades e riscos socioambientais contemporâneos (Geografia)
- Democracia, discriminação e relações entre humanidade e natureza (Filosofia)
- Diferenças, diversidades, desigualdades e direitos humanos (Sociologia)

E depois do Ensino Médio?

Áreas e carreiras possíveis para o estudante que cursar esta Unidade de Percurso:

- | | |
|----------------------|-------------|
| • Cientista Social | • Artista |
| • Sociólogo | • Diplomata |
| • Antropólogo | • Escritor |
| • Cientista Político | • Demógrafo |
| • Historiador | • Professor |
| • Geógrafo | • Etc. |

ACESSE O VÍDEO
PELO QR CODE



↳ **Viver e Construir a Cidade que Queremos**

Nesta UP, a vida urbana, passada e presente, é o tema debatido, tendo como eixo central a reflexão sobre a necessidade de se buscar o bem-viver nas cidades, em oposição às desigualdades sociais e econômicas decorrentes do não acesso aos bens, serviços e produtos culturais. A UP investiga a imposição, pelos europeus, do modo de viver urbano no Brasil e as disputas decorrentes, o desmonte do modo de vida dos povos nativos e a implantação de aldeamentos, vilas, cidades e metrópoles. Estudaremos, também, a relação entre o processo de urbanização, territorialidade, os problemas socioambientais, política, ideologia e protagonismo do jovem na arte e na cultura.

Quais os principais assuntos que serão abordados nessa Unidade de Percurso?

- Histórias das cidades, conflitos e disputas por territórios (História)
- Os territórios usados, problemas e conflitos socioambientais nas cidades contemporâneas (Geografia)
- Artes e culturas nas cidades contemporâneas (Filosofia)
- As cidades, as desigualdades sociais e a diversidade cultural (Sociologia)

E depois do Ensino Médio?

Áreas e carreiras possíveis para o estudante que cursar esta Unidade de Percurso:

- Cientista Social
- Sociólogo
- Antropólogo
- Cientista Político
- Historiador
- Diplomata
- Geógrafo
- Filósofo
- Artista Plástico
- Escritor
- Arquiteto
- Urbanista
- Musicista
- Ecólogo
- Professor
- Etc.



ACESSE O VÍDEO
PELO QR CODE

↳ Pesquisa, Memória e Identidade

Nesta Unidade, vamos aprender a fazer pesquisa e como registrar os resultados em diferentes linguagens, como: textos escritos, fotografias, vídeos, mapas, desenhos, entre outros. Buscaremos conhecer e desenvolver metodologias próprias dos estudos históricos, geográficos, filosóficos e sociológicos, a partir de temas e problemas relacionados à realidade dos estudantes. A partir de questões cotidianas (problemas sociais), iremos aprender a construir problemas de pesquisa no campo das ciências humanas e explorar as suas possibilidades investigativas, observando os dilemas éticos que as envolvem. Procuraremos também entender o que é a ciência e a tecnologia, como elas se diferenciam de outras formas de conhecimento e qual sua importância para as sociedades contemporâneas, na compreensão do mundo e da natureza, em particular, para a sociedade brasileira.

Quais os principais assuntos que serão abordados nessa Unidade de Percurso?

- Registros da história social e de histórias de vida (História)
- Cartografias, linguagens, produção, sistematização e análise das informações geográficas (Geografia)
- Metodologia do trabalho científico e a questão de gênero na história da filosofia (Filosofia)
- Métodos, técnicas e construção de conhecimentos na pesquisa em Ciências Sociais (Sociologia)

E depois do Ensino Médio?

Áreas e carreiras possíveis para o estudante que cursar esta Unidade de Percurso:

- | | |
|----------------------|------------------------|
| • Cientista Social | • Artista |
| • Sociólogo | • Escritor |
| • Antropólogo | • Demógrafo |
| • Cientista Político | • Advogado Trabalhista |
| • Cartógrafo | • Arquivista |
| • Historiador | • Biblioteconomista |
| • Geógrafo | • Professor |
| • Filósofo | • Etc. |

ACESSE O VÍDEO
PELO QR CODE



↳ **O Humano e o Social Através das Linguagens**

Nesta UP, vamos estudar, com foco na América Latina, as formas de linguagem das populações indígenas e afro-americanas, tendo por base a ideia da necessidade de interação entre as culturas latino-americanas para compreender as diferentes representações culturais. Buscaremos conhecer também a história, a geografia e a diversidade desses povos e os conflitos decorrentes dos processos internos e externos de dominação por eles vivenciados. Iremos, ainda, identificar, pesquisar e compreender o processo de formação territorial brasileiro e latino-americano ao longo dos séculos expresso em diferentes linguagens, tais como mapas históricos, iconografias, pinturas, vídeos, filmes, literatura etc.

Quais os principais assuntos que serão abordados nessa Unidade de Percurso?

- As sociedades contam suas histórias em seus registros materiais, pictográficos e escritos, na América Latina (História)
- A Arte na América Latina (Arte)
- A questão da diversidade nas artes visuais na América Latina: cinema e televisão (Sociologia)
- Transformações da paisagem na relação sociedade-natureza e seus registros em diferentes linguagens na América Latina (Geografia)
- Ética e cidadania nas mídias contemporâneas na América Latina (Filosofia)

E depois do Ensino Médio?

Áreas e carreiras possíveis para o estudante que cursar esta Unidade de Percurso:

- Cientista Social
- Sociólogo
- Antropólogo
- Cientista Político
- Cartógrafo
- Historiador
- Geógrafo
- Filósofo
- Artista
- Escritor
- Demógrafo
- Advogado
- Produtor Cultural
- Diplomata
- Professor
- Etc.



**ACESSE O VÍDEO
PELO QR CODE**





CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS

Ciências da Natureza e suas Tecnologias: um caminho possível

Ao longo de sua vida, você provavelmente já teve muitas dúvidas sobre como e por que as coisas funcionam ou como e por que elas são o que são: Como surgimos? Por que o céu é azul? Por que os objetos têm cores? Por que sentimos dor? Como as vacinas são feitas e como funcionam? Por que o Sol Brilha? Por que a Lua não cai? Como um navio tão pesado flutua na água? Como é feito o vidro? De onde vêm as tempestades? O que são as mudanças climáticas?

Perguntar é um primeiro passo para entendermos o mundo ao nosso redor. Mas tão importante quanto fazer perguntas é sabermos um caminho para respondê-las. Em outras palavras, precisamos conhecer estratégias, procedimentos e técnicas que podem nos levar a explicações e respostas mais próximas da realidade. Um caminho possível é por meio das Ciências da Natureza e suas Tecnologias, que é um campo do conhecimento humano dedicado ao estudo sistemático do mundo natural, explorando seus objetos e fenômenos e descobrindo seus princípios. Com o estudo das Ciências da



Natureza, além de conseguirmos respostas para muitas perguntas, podemos melhor compreender o trabalho científico, com suas técnicas e formas de lidar com dados da realidade. Mais do que isso, podemos conhecer suas contribuições para a humanidade e para o desenvolvimento tecnológico, assim como outros aspectos que são tão importantes nos dias atuais.

Vivemos em um mundo (e somos parte dele!) que é natural e, também, que é modificado por nós. Compreender a natureza e entender como podemos atuar nela é algo que pode melhorar a nossa qualidade de vida e, até mesmo, definir a continuidade da humanidade. Dos estudos sobre a vida na Biologia, passando pelo entendimento da matéria e suas transformações na Química, até a compreensão de interações da matéria com a energia e suas propriedades na Física, as Ciências da Natureza permitem interpretar, tratar e resolver problemas da realidade. Em um mundo com grandes transformações tecnológicas e ambientais, muitas das quais possuem suas origens e explicações na Biologia, na Física e na Química, compreender as Ciências da Natureza é mais importante do que nunca. É uma oportunidade que temos para nos desenvolvermos de forma mais responsável em relação às tecnologias, ao meio ambiente e aos seres vivos. Com isso, poderemos contribuir de forma mais crítica com soluções que podem beneficiar não somente o meio ambiente, mas a própria humanidade.

Além de tudo isso, as Ciências da Natureza e suas Tecnologias são a base de muitas carreiras, como aquelas da área da saúde, das engenharias, do campo das tecnologias digitais, da indústria, ou mesmo das próprias ciências de base. Para todas elas, se apropriar do conhecimento das Ciências da Natureza e suas Tecnologias é algo fundamental.

No novo Ensino Médio, escolher o itinerário formativo que inclui as Ciências da Natureza e suas Tecnologias lhe ajudará a organizar suas perguntas, melhor observar a realidade, elaborar explicações, buscar evidências, compreender como coletar dados e informações, melhor argumentar, além de aprofundar diversos conhecimentos. Que tal continuar a buscar respostas para as suas perguntas sobre o mundo natural e tecnológico ou mesmo aprofundar seus conhecimentos em uma preparação para uma futura carreira? As Ciências da Natureza e suas Tecnologias são um caminho possível!

Quais são as Unidades de Curso de Aprofundamento ofertadas nessa área de conhecimento?

CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS

- ↳ Energia, Sustentabilidade, Mineração, Ambiente e Sociedade
- ↳ Vida Na Terra, no Espaço, no Laboratório e as Tecnologias Digitais

CIÊNCIAS DA NATUREZA, MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

- ↳ Microrganismos, Vacinas e Saúde Coletiva
- ↳ Experimentação e Investigação:
a Resolução de Problemas como Ponto de Partida

CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS, CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS

- ↳ Educação em Sexualidade e Desenvolvimento Humano, Água e Sustentabilidade



↳ **Energia, Sustentabilidade, Mineração, Ambiente e Sociedade**

Esta UP vai explorar dois grandes temas, sendo um em cada semestre. O primeiro deles, a energia, está na base de quase tudo o que fazemos em nossa vida. Sem ela, perderíamos conforto, trabalho, capacidade de nos deslocarmos. Iremos estudar e pensar formas de produzir, armazenar e usar a energia de modo sustentável, preservando o meio ambiente. Já o segundo tema, a mineração, vai explorar essa atividade de grande importância para a formação econômica, social e política do Brasil. Serão discutidos os impactos da mineração na biodiversidade, a degradação e recuperação de áreas afetadas por rompimento de barragens, a compactação e permeabilidade do solo em áreas de barragem, além de debater e propor alternativas para as políticas de exploração mineral e assentamento populacional por meio do conhecimento da legislação ambiental e do acesso aos órgãos de controle ambiental

Quais os principais assuntos que serão abordados nessa Unidade de Percurso?

- Mudanças climáticas, degradação e recuperação ambiental (Biologia)
- Matriz energética, distribuição de forças e pressão em barragens (Física)
- Fontes de energia, riscos da indústria de mineração e sustentabilidade (Química)

E depois do Ensino Médio?

Áreas e carreiras possíveis para o estudante que cursar esta Unidade de Percurso:

- Engenharias (Mecânica, Ambiental, de Minas etc.)
- Biólogo
- Engenheiro Florestal
- Políticas Públicas
- Carreiras ligadas à Sustentabilidade
- Pesquisa Científica
- Cientista de Dados
- Geologia
- Química
- Especialista de Gestão Energética
- Gestor de Regulação e Políticas Públicas
- Especialista em Cibersegurança
- Etc.



ACESSE O VÍDEO
PELO QR CODE

↳ **Vida na Terra, no Espaço, no Laboratório e as Tecnologias Digitais**

Essa Unidade de Percurso irá explorar dois temas muito interessantes, sendo um em cada semestre. No primeiro semestre, vamos estudar as condições necessárias para a viagem e o estabelecimento da vida fora da Terra, as características dos planetas e das estrelas, as formas de cultivar os alimentos fora da Terra, além dos veículos e espaçonaves, tipos de combustível capazes de levar os terrestres para o espaço. No segundo semestre, veremos como a união da mecânica com a eletrônica e a computação tornou os robôs possíveis, como são produzidos, como é possível controlá-los à distância e o que os torna independentes. Vamos estudar sobre o funcionamento das máquinas, sobre programação de computadores e sobre sensores.

Quais os principais assuntos que serão abordados nessa Unidade de Percurso?

- Vida fora da Terra e autômatos (Biologia)
- Robótica, estrelas e cosmologia (Física)
- Química da vida, materiais inteligentes e suas aplicações (Química)

E depois do Ensino Médio?

Áreas e carreiras possíveis para o estudante que cursar esta Unidade de Percurso:

- Engenharia Mecatrônica
- Políticas Públicas
- Carreiras ligadas à Sustentabilidade
- Pesquisa Científica
- Geologia
- Química
- Física
- Especialista em Inteligência Artificial
- Engenheiro de Controle e Automação
- Engenheiro de Robótica
- Engenheiro de Sistemas Embarcados

ACESSE O VÍDEO
PELO QR CODE



↳ **Microrganismos, Vacinas e Saúde Coletiva**

Esta UP vai explorar duas grandes temáticas, uma em cada semestre. Vamos investigar a evolução e classificação de organismos (bactérias, vírus e parasitas), a relação entre higiene e propagação de doenças contagiosas e infecciosas, problemas socioeconômicos associados a eventos epidêmicos e pandêmicos, além de promover ações de incentivo à adoção de atitudes voltadas à saúde individual e coletiva. Também iremos estudar a respeito de mecanismos de atuação e produção de vacinas, experimentando e simulando a produção vacinal que ocorre em laboratórios. Serão analisados os movimentos de diagnóstico e tratamento de doenças que ocorrem no país e no mundo, avaliando o domínio ético e coletivo que esse tema compreende, inclusive em relação à desinformação que orbita a mídia e redes sociais. Faremos ainda uma imersão nas áreas ligadas à saúde, colaborando para a construção de um ambiente saudável e verdadeiro nessa importante solução coletiva de saúde.

Quais os principais assuntos que serão abordados nessa Unidade de Percurso?

- Microrganismos, vacinas e saúde humana (Biologia)
- Diagnóstico, intervenção médica e esterilização de alimentos (Física)
- Parâmetros sanitários, indústria farmacêutica e ética na pesquisa (Química)
- Estatística social (Matemática)

E depois do Ensino Médio?

Áreas e carreiras possíveis para o estudante que cursar esta Unidade de Percurso:

- Biotecnologia
- Enfermagem
- Biomedicina
- Medicina
- Psicologia
- Professor
- Medicina Veterinária
- Farmácia
- Fisioterapia
- Nutrição
- Odontologia
- Obstetrícia
- Etc.



ACESSE O VÍDEO
PELO QR CODE

↳ **Experimentação e Investigação: a Resolução de Problemas como Ponto de Partida**

Nesta Unidade, a partir de temas sociocientíficos, propõem-se ações de investigação, experimentação e modelagem de fenômenos naturais e artificiais, tendo como objetivo subsidiar a criatividade para propor e resolver problemas, o que deve refletir no desenvolvimento de habilidades, como coletar, organizar e tratar dados, formular e testar hipóteses, comunicar e argumentar por meio da produção e leitura de relatórios, textos de divulgação científica e outros gêneros. A UP propõe a realização de pesquisas, experimentos, simulações e jogos, bem como análise de modelos e de evidências empíricas, para compreender e responder questões sobre fenômenos naturais e tecno-naturais.

Quais os principais assuntos que serão abordados nessa Unidade de Percorso?

- As Ciências na busca por respostas: fenômenos naturais (Biologia)
- As Ciências na busca por respostas: estrutura da matéria (Física)
- As Ciências na busca por respostas: transformação dos materiais (Química)
- Tratamento e análise de dados (Matemática)

E depois do Ensino Médio?

Áreas e carreiras possíveis para o estudante que cursar esta Unidade de Percorso:

- Biomedicina
- Biotecnologia
- Ciências Econômicas
- Ciências Sociais
- Computação
- Design Industrial
- Engenharia
- Gestão Ambiental
- Carreiras ligadas à saúde
- Professor
- Carreiras ligadas à Pesquisa Científica

ACESSE O VÍDEO
PELO QR CODE



↳ **Educação em Sexualidade e Desenvolvimento Humano; Água e Sustentabilidade**

Esta UP vai explorar dois grandes temas, sendo um em cada semestre. O primeiro deles é a sexualidade humana, os processos reprodutivos, as substâncias e hormônios relacionados, contracepção e prevenção de ISTs (infecções sexualmente transmissíveis) como tema central para compreender a formação e desenvolvimento da espécie humana. O segundo tema trará os processos físico-químicos e biológicos mais frequentemente empregados na captação e tratamento da água, integrando esses conhecimentos ao manejo sustentável do solo, em contraposição aos processos de contaminação dos mananciais pelos poluentes urbanos, industriais e agropecuários. Também iremos discutir as políticas de saneamento básico, de uso e ocupação do solo em uma perspectiva de urbanização sustentável e socialmente inclusiva.

Quais os principais assuntos que serão abordados nessa Unidade de Percurso?

- Reprodução Humana; Recursos Hídricos (Biologia)
- Estruturação do corpo humano; Mecânica dos fluidos (Física)
- Hormônios, contraceptivos; Qualidade da água (Química)
- Comportamentos, direitos sexuais e reprodutivos; Urbanização da metrópole (Sociologia)

E depois do Ensino Médio?

Áreas e carreiras possíveis para o estudante que cursar esta Unidade de Percurso:

- Enfermagem
- Biomedicina
- Medicina
- Psicologia
- Professor
- Medicina Veterinária
- Farmácia
- Fisioterapia
- Nutrição
- Odontologia
- Obstetrícia
- Biotecnologia
- Engenharia Hídrica
- Engenharia Ambiental e Sanitária
- Ciência e Tecnologia das Águas
- Irrigação e Drenagem
- Saneamento Ambiental
- Etc.



ACESSE O VÍDEO
PELO QR CODE





UNIDADES DE PERCURSO DA ÁREA

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

Escolher um percurso com Matemática? Será que é uma boa?

Convido você a construir um olhar diferente sobre o aprender Matemática!

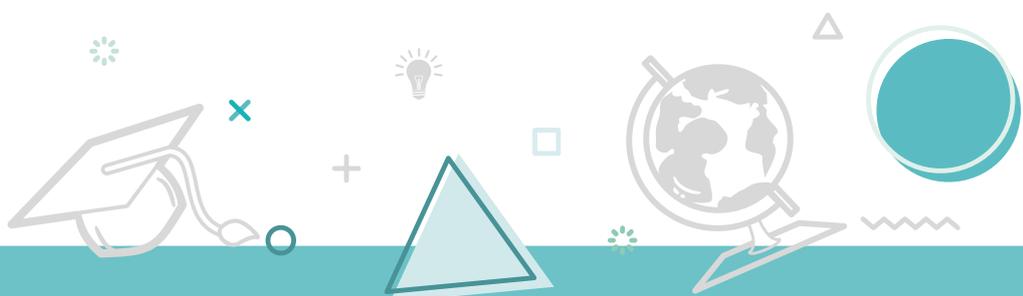
Você já deve ter percebido que a Matemática sempre fez parte do nosso cotidiano. Ela está presente desde as ações mais simples até a elaboração de grandes projetos. Os avanços atuais da tecnologia da informação e da comunicação, chegando até a inteligência artificial, têm a Matemática como seu motor propulsor, e isso tende a continuar aumentando!

As relações que a Matemática tem com as outras ciências, com a atividade econômica, com o mundo real e com o mundo virtual não podem passar despercebidas por você, pois o seu modo de ser e estar no mundo que se apresenta estará fortemente apoiado na formação de capacidades intelectuais, na estruturação do pensamento e na agilização de seu raciocínio dedutivo. Estas são habilidades essenciais que todos os cidadãos devem se apropriar, indicando que os modos de pensar em Matemática são um poderoso instrumento de transformação da sociedade e do mundo do trabalho.



Os percursos formativos envolvendo a Matemática, independentemente do caminho a ser trilhado na sua escolha de carreira, permitirão que, diante de uma situação, você desenvolva sua observação e coleta de informações e, a partir delas e de sua análise, comece a estabelecer relações entre as informações colhidas e entre elas e aquilo que você já conhece, percebendo regularidades e/ou fazendo suposições sobre possibilidades de solução por meio de estratégias próprias. Se você parar para pensar sobre isso, perceberá que é exatamente assim que age durante um game que gosta de jogar.

Mas o game mais incrível em que todos nós estamos é o jogo da vida, e nele precisamos perceber o quanto das informações sobre tudo e todos estão apoiadas em números. Se, de fato, quisermos ser agentes de transformação social e/ou econômica, precisamos desenvolver nossa capacidade de ler e interpretar o mundo a partir dos números que o descrevem de modo que nos seja possível buscar estratégias de jogo, em parcerias e trabalho coletivo, para a diminuição dos altos índices dos aspectos nocivos à vida das pessoas e aumento dos índices da qualidade de vida para todos.



Quais são as Unidades de Curso de Aprofundamento ofertadas nessa área de conhecimento?

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

↳ Desvendando as Pesquisas

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS, CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS

↳ Brasil em Números

↳ Interfaces da Matemática com outras Áreas de Conhecimento

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS, CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS

↳ Educação Financeira e Interfaces da Matemática e Economia



↳ **Desvendando as Pesquisas**

Nesta UP, vamos entender como os institutos de pesquisas procedem para conhecer a tendência de voto dos eleitores, a partir de temáticas como crescimento populacional (análise de pirâmides etárias), climogramas, dados financeiros, números de importações e exportações, dados sobre imigração, dados ambientais. Você vai compreender o que significa a confiabilidade da pesquisa, a margem de erro e como são feitos esses cálculos estatísticos. Iremos estudar a produção de novos conhecimentos pertinentes às comunidades e aos contextos locais, às culturas juvenis, aos recortes específicos de temas de interesse dos jovens etc. Vamos, também, explorar as leis da probabilidade para a compreensão de situações cotidianas, como escolha de um tratamento médico em vez de outro ou a compreensão do motivo pelo qual o preço do seguro de automóvel difere em relação à idade do motorista ou de seu gênero.

Quais os principais assuntos que serão abordados nessa Unidade de Percurso?

- Estudo de gráficos (Matemática)
- Determinismo e probabilidades: aplicações (Matemática)
- Curva Normal: aplicação em diferentes áreas de conhecimento (Matemática)

E depois do Ensino Médio?

Áreas e carreiras possíveis para o estudante que cursar esta Unidade de Percurso:

- Diversas áreas da Engenharia
- Medicina
- Economista
- Ciências da Natureza
- Direito
- Sociologia
- Cientista de Dados
- Biomedicina
- Agronegócio
- Telecomunicações
- Professor
- Etc.



**ACESSE O VÍDEO
PELO QR CODE**

↳ **Brasil em Números**

Nesta UP, você vai entender como os censos realizados no Brasil podem revelar o crescimento e as desigualdades existentes em nosso país, comparar nossos números com os de outros países e entender como os índices IDH e de Gini nos permitem fazer essas comparações. Os censos realizados no Brasil vão revelar que números demonstram, por exemplo, a grande desigualdade ainda existente no mundo do trabalho: gênero, raça ou cor. Você poderá ampliar seus conhecimentos das diferentes áreas por meio das análises de pesquisas, e identificar uma dimensão da matemática como uma linguagem para descrever a realidade social e econômica. Vamos investigar documentos, estatísticas e censos para problematizar questões das realidades contemporâneas em diferentes âmbitos: da educação, da saúde, da economia, da energia e da ciência e tecnologia.

Quais os principais assuntos que serão abordados nessa Unidade de Percurso?

- Números do Brasil: índices econômicos e censos (Matemática)
- Energia no Brasil: do vapor à energia atômica (Física)
- Água, Lixo e Meio Ambiente (Biologia)

E depois do Ensino Médio?

Áreas e carreiras possíveis para o estudante que cursar esta Unidade de Percurso:

- Diversas áreas da Engenharia
- Medicina
- Economista
- Analista Financeiro
- Analista de Risco,
- Cientista de Dados
- Biomedicina
- Agronegócio
- Telecomunicações
- Professor
- Gestor de Investimentos
- Estatístico
- Bioestatística
- Etc.

ACESSE O VÍDEO
PELO QR CODE



↳ Interfaces da Matemática com outras Áreas de Conhecimento

Nesta UP, iremos estudar questões e conceitos de outras áreas do conhecimento em que a Matemática teve – e tem – um papel essencial para seu desenvolvimento. A partir de pesquisas e investigações da Geometria, será possibilitado um percurso formativo bastante rico pelas suas interessantes conexões com a Arquitetura, Arte, Química e Física, o que é bastante útil em nosso espaço físico, pois com ela constroem-se arranha-céus e pontes incríveis! Você entenderá ainda que, ao estudarmos o espaço que nos é vizinho (nosso bairro, nossa cidade, nosso estado), todas as suas geometrias nos conduzirão a um mesmo resultado.

Quais os principais assuntos que serão abordados nessa Unidade de Percurso?

- Função: modelo para resolver problemas da área Ciências da Natureza (Matemática)
- Geometria em movimento: aplicações na arquitetura e na arte (Matemática)
- Geometria e química: geometria molecular (Química)
- Física e geometrias não euclidianas (Física)

E depois do Ensino Médio?

Áreas e carreiras possíveis para o estudante que cursar esta Unidade de Percurso:

- Diversas áreas da Engenharia
- Arquitetura
- Economista
- Analista Financeiro
- Analista de Risco
- Cientista de Dados
- Biomedicina
- Agronegócio
- Telecomunicações
- Professor
- Gestão de Investimentos
- Estatística
- Bioestatística
- Etc.



ACESSE O VÍDEO
PELO QR CODE

↳ Educação Financeira e Interfaces da Matemática e Economia

Nessa UP, iremos desenvolver o conhecimento e o entendimento de conceitos de finanças e riscos e a capacidade, motivação e segurança para aplicar esse conhecimento para tomar decisões em diferentes contextos financeiros, pensando na melhoria da qualidade de vida dos indivíduos e da sociedade, permitindo a sua participação na vida econômica. Você vai aprender a utilizar planilhas eletrônicas, planejar gastos e investimentos e fazer orçamentos. Vai também estudar os financiamentos a longo prazo, os investimentos mais rentáveis e quais os riscos e benefícios de cada um deles. Também iremos estudar conceitos de economia, além de debater a questão do consumo na sociedade atual, que precisa ser planejado e consciente, pois é necessário haver equilíbrio entre necessidade e desejo.

Quais os principais assuntos que serão abordados nessa Unidade de Percurso?

- Conceitos de Matemática Financeira (Matemática)
- Planilhas e Orçamentos (Matemática)
- Consumo e Trabalho (Sociologia)

E depois do Ensino Médio?

Áreas e carreiras possíveis para o estudante que cursar esta Unidade de Percurso:

- Diversas áreas da Engenharia
- Economia
- Administração
- Analista Financeiro
- Analista de Risco
- Cientista de Dados
- Agronegócio
- Telecomunicações
- Professor
- Gestor de Investimentos
- Estatístico
- Bioestatística
- Contabilidade
- Etc.

ACESSE O VÍDEO
PELO QR CODE





Foto: Bruno Ferreira. FOVE-OM-SME-2024

LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS

O futuro e o papel crucial das Linguagens: crítica e transformação social

Nos últimos anos, percebemos que a sociedade passou por transformações cada vez mais velozes que seguem nos desafiando. As comunicações se modificaram em diferentes espaços da vida e novas formas de atuar e entender o mundo surgiram com a ampliação das redes sociais, o crescimento do trabalho online, as novas plataformas, a Inteligência Artificial (IA), entre outros. Obter informações ficou muito mais rápido e ao alcance de todos, mas, ao mesmo tempo, tornou-se mais difícil descobrir quais são os conteúdos fidedignos, validados e relevantes. A quem interessa difundir mensagens distorcidas, quais suas implicações? Em que medida os meios de comunicação e as redes contribuem ou não para a cidadania, os direitos e a democracia? Como posso, como jovem e buscando iniciar uma vida adulta, saber onde buscar conhecimento e ampliar minhas oportunidades nesse mundo atual? As respostas a estas questões são obtidas por meio de um trabalho baseado na compreensão e desenvolvimento do conhecimento de forma crítica, informada e ampliando o seu domínio das ferramentas linguísticas de forma mais profunda.

Mais do que sermos capazes de obter informação hoje, devemos entender o papel que as comunicações desempenham em nossas relações pessoais, sociais e laborais, além de sermos capazes de ler os textos ocultos ou “nas entrelinhas”. Como as informações



impactam em nossa forma de ver o mundo e criar aquele que queremos de forma integrada com ideais como ética, verdade, justiça, liberdade, inclusão e equidade. A área de Linguagens e suas Tecnologias busca abarcar esses fenômenos, ao mesmo tempo em que auxilia a desenvolver instrumentos para compreender e produzir de maneira autônoma, crítica e criativa um mundo de interação e cidadania, ajudando, também, a ser bem-sucedido/ bem-sucedida em seus projetos de vida.

Os componentes da área se articulam de maneiras diferentes entre si e, ao mesmo tempo, com outras áreas do conhecimento, já que a compreensão dos diversos textos multimodais é necessária para fazer a ponte entre o conhecimento e o ser humano. Nessa busca dos jovens por atuar de forma eficaz e pertinente em cada território, compreendendo não só sua realidade, mas ampliando seu repertório cultural e linguístico de forma crítica, as línguas estrangeiras (Inglês e Espanhol), a Língua Portuguesa, as Artes e a Educação Física irão propor em cada Unidade de Percurso projetos, oficinas, laboratórios, exploração e reconhecimento de espaços culturais físicos e virtuais, criação e intercâmbio com diferentes culturas e conexões também com os mundos acadêmicos e do trabalho. Assim, ao mesmo tempo em que favorece sua compreensão e prática dos gêneros do discurso exigidos para o ingresso e permanência em uma universidade, antecipa alguns daqueles que pertencem à área profissional.

Com o advento da IA, coloca-se em dúvida a necessidade, por exemplo, de sabermos escrever de forma autônoma, uma vez que parece fácil pedir à máquina que redija algo sobre algum tema. Apesar dessa visão superficial do senso comum pouco conhecedor da realidade das linguagens tecnológicas, muitos já percebem que, mesmo para o uso da IA, os indivíduos precisarão saber como criar comandos realmente eficientes para obter o que precisam dela. Não basta perguntar, é preciso saber como perguntar, fazer as perguntas certas e ter um vocabulário amplo o suficiente para obter bons resultados.

Ao mesmo tempo, a IA não se retroalimenta. Ainda serão necessários humanos pensantes e críticos para criar, no mundo, conhecimento por meio de pesquisa científica a fim de atualizar os bancos de dados que formam essa rede.

Por fim, a área de Linguagens e suas Tecnologias possui um aspecto relevante no que se refere às Artes. O poder da palavra para a criação artística, seja na música, nas artes plásticas, na literatura, no teatro ou no cinema. Roteirizar, compreender o papel das imagens, selecionar, realizar diferentes produções, montar instalações, vídeos e espaços de troca cultural que, ao mesmo tempo, dêem abertura para diferentes formas de pensar o mundo, também cada vez mais diverso.

Somos humanos porque pensamos e pensamos porque temos uma língua que organiza esse pensamento. Assim, quanto maior domínio temos de linguagens, melhor podemos discernir, refletir, criar e transformar.

Nosso desafio é utilizar a comunicação para que seja acessível, inclusiva e dê dignidade a todos numa sociedade mais igualitária, sem preconceitos e injustiças de nenhum tipo. Você quer fazer parte disso? Empodere-se e faça a sua opinião chegar a todos os cantos! Vamos lá!

Quais são as Unidades de Curso de Aprofundamento ofertadas nessa área de conhecimento?

LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS

- ↳ Culturas Juvenis e Direitos das Juventudes
- ↳ Núcleo de Criação em Linguagens

LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS, CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS

- ↳ De Olho nas Redes: Investigação e Intervenção
- ↳ Literaturas na Contemporaneidade



↳ **Culturas Juvenis e Direitos das Juventudes**

Essa Unidade de Percurso propõe conhecer as culturas juvenis e reconhecer as questões relativas aos direitos sociais das juventudes na cidade de São Paulo, partindo de uma reflexão crítica sobre os direitos da juventude, em especial, direito de acesso a diferentes bens culturais e à legitimação das diferentes culturas e suas formas de expressão e participação social. A partir de um mapeamento de suas práticas culturais, artísticas, corporais e linguísticas, será possível identificar práticas e produções culturais e propor eventuais intervenções, ampliando experiências e referências culturais por meio de oficinas, clubes, promoção de eventos e desenvolvimento de projetos culturais, organizados pelos estudantes.

Quais os principais assuntos que serão abordados nessa Unidade de Percurso?

- Ativismo nos territórios: de quem é esse lugar? (Arte)
- Lazer e esporte nos territórios: direitos sociais garantidos? (Ed. Física)
- Línguas e vozes nos territórios: quais as práticas culturais desses lugares? (Língua Portuguesa, Língua Inglesa, Língua Espanhola)

E depois do Ensino Médio?

Áreas e carreiras possíveis para o estudante que cursar esta Unidade de Percurso:

- Professor
- Escritor
- Roteirista
- Cineasta
- Sociólogo
- Psicólogo
- Produtor Audiovisual
- Artista Plástico
- Designer Gráfico
- Designer de Games
- Publicitário
- Arquiteto
- Produtor de Eventos
- Etc.



**ACESSE O VÍDEO
PELO QR CODE**

↳ Núcleo de Criação em Linguagens

Você tem interesse pelo mundo das artes, das práticas corporais e da comunicação e se vê atuando nessa área? Gostaria de desenvolver suas habilidades criativas, voltadas a diferentes tipos de manifestações culturais e práticas corporais e artísticas inovadoras? Nesta UP, você terá oportunidade de vivenciar experiências de criação e produção artística, cultural e midiática. A partir da investigação de temas de interesse dos jovens e/ou da comunidade, você terá a oportunidade de experimentar criações em diferentes linguagens, que, posteriormente, serão publicizadas de diversas maneiras: apresentações públicas para a difusão de uma ação ou ideia, produções e manifestações artísticas e literárias, apresentações a partir da cultura corporal do movimento em produções criativas diversas.

Quais os principais assuntos que serão abordados nessa Unidade de Percurso?

- Oficinas de experimentação artística: teatro, música, dança, artes visuais, artes integradas (Arte)
- Oficinas de práticas corporais (Ed. Física)
- Oficinas de criação artística e midiática (Língua Portuguesa, Língua Inglesa, Língua Espanhola)

E depois do Ensino Médio?

Áreas e carreiras possíveis para o estudante que cursar esta Unidade de Percurso:

- | | |
|-------------------|------------------------|
| • Professor | • Psicólogo |
| • Escritor | • Produtor Audiovisual |
| • Roteirista | • Artista Plástico |
| • Ator | • Designer Gráfico |
| • Cantor | • Designer de Games |
| • Diretor de Arte | • Publicitário |
| • Compositor | • Arquiteto |
| • Cineasta | • Produtor de Eventos |
| • Sociólogo | • Etc. |

ACESSE O VÍDEO
PELO QR CODE



↳ De Olho nas Redes: Investigação e Intervenção

O foco desta UP é o desenvolvimento de um projeto de investigação sobre o funcionamento das mídias e redes sociais, tendo como pano de fundo a exploração de potencialidades e vulnerabilidades dessas redes para a promoção da democracia, possibilitando o trato ético e crítico da informação e da opinião, bem como usos colaborativos das mídias. Iremos reconhecer e analisar as potencialidades e vulnerabilidades das redes sociais, o que implica uma reflexão sobre os impactos nocivos da desinformação à democracia e sobre o trato ético com a informação e a opinião. Também vamos analisar as potencialidades de ativismo e artivismo digital, visando à ampliação da participação e intervenção social, por meio da vivência contextualizada de práticas de jornalismo comunitário e/ou de administração de perfil/canal em redes ou mídias sociais.

Quais os principais assuntos que serão abordados nessa Unidade de Percurso?

- Arte Digital: participação social e política nas redes (Arte)
- Diversidade de corpos e a saúde: ativismo nas redes (Ed. Física)
- (Des)Informação, participação social e práticas de linguagem da cultura digital (Língua Portuguesa)
- Mídias, redes sociais e participação cidadã no mundo (Língua Inglesa)
- Redes sociais, formas de interação e informação (Sociologia)

E depois do Ensino Médio?

Áreas e carreiras possíveis para o estudante que cursar esta Unidade de Percurso:

- Curador de Conteúdos
- Jornalista
- Designer Digital
- Sociólogo
- Antropólogo
- Professor
- Psicólogo
- Escritor
- Roteirista
- Cineasta
- Produtor Audiovisual
- Artista Plástico
- Designer Gráfico
- Designer de Games
- Publicitário
- Arquiteto
- Produtor de Eventos
- Rádio, TV e Internet
- Desenvolvedor de Aplicativos
- Etc.



ACESSE O VÍDEO
PELO QR CODE

↳ Literaturas na Contemporaneidade

O foco desta UP é mostrar que a literatura, mais do que um conjunto de obras do passado, ideia comum na escola, também circula nas culturas do cotidiano, muito mais do que se pensa. A intenção é a vivência da arte e da literatura contemporânea, especialmente no Brasil e nos países da América Latina, de modo a conhecer as expressões da nossa diversidade, desde o trabalho de artistas da comunidade próxima até o trabalho dos povos originários e africanos que habitam a América Latina. Iremos explorar ambientes em que estão disponíveis as possíveis obras artísticas e literárias indicadas para apreciação e análise. A Unidade de Percurso propõe também abrir-se para outras linguagens artísticas tradicionais como o teatro e as artes visuais, em diálogo com as artes verbais e outras que emergiram com as novas tecnologias digitais.

Quais os principais assuntos que serão abordados nessa Unidade de Percurso?

- Diálogos entre literatura e outras manifestações artísticas na América Latina (Arte)
- Língua e leituras de literatura contemporânea: conhecer, conversar e se reconhecer (Língua Portuguesa e Língua Espanhola)
- Do coletivo ao pessoal e vice-versa: ampliando repertórios (Sala de Leitura)
- Literatura e História: obras e autores em seus contextos históricos (História)

E depois do Ensino Médio?

Áreas e carreiras possíveis para o estudante que cursar esta Unidade de Percurso:

- Ator
- Curador de Conteúdos Digitais
- Jornalista
- Designer Digital
- Sociólogo
- Antropólogo
- Professor
- Designer Gráfico
- Designer de Games
- Publicitário
- Produtor de Eventos
- Rádio, TV e Internet
- Desenvolvedor de Aplicativos
- Etc.

ACESSE O VÍDEO
PELO QR CODE

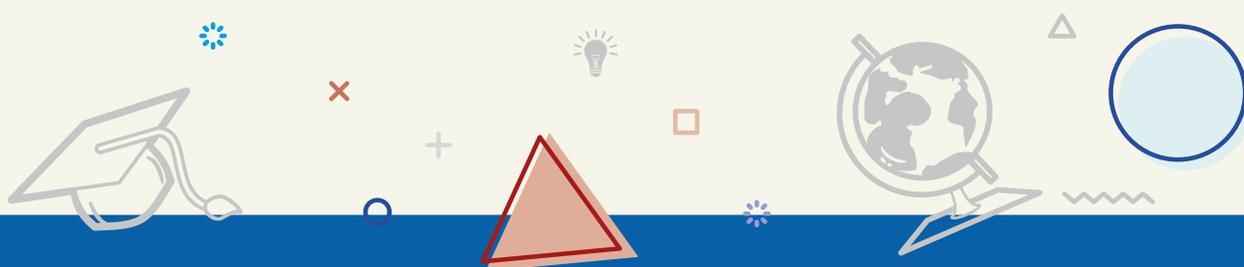




ITINERÁRIOS DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Quais são as possibilidades no **Itinerário de Formação Profissional** ofertadas pela Rede Municipal de Ensino?

- ↳ **Itinerário Normal (Magistério)**
- ↳ **Marketing**
- ↳ **Contabilidade**
- ↳ **Gerência em Saúde**
- ↳ **Informática**





Itinerário Normal (Magistério)

Anteriormente conhecido como Magistério, foi integrado aos Itinerários Formativos do Eixo V – Formação Profissional – do Novo Ensino Médio a partir do ano de 2024.

Como é organizado o Itinerário Normal?

É composto pela Formação Geral Básica – FGB e pelo Itinerário Formativo de Educação Técnica Profissional – modalidade Normal.

Qual a finalidade do Itinerário Normal?

Ele é direcionado à formação de professores para atuar na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental – 1º ao 5º ano, inclusive na modalidade de Educação de Jovens e Adultos – EJA, e junto aos estudantes com deficiência, Transtornos Globais do Desenvolvimento e Altas Habilidades/ Superdotação incluídos em salas regulares na Educação Infantil, no Ensino Fundamental ou na EJA.

Qual a duração do Itinerário Normal?

A duração é de 2 (dois) anos, sendo ofertado obrigatoriamente em tempo integral, com 9 (nove) aulas por dia. A 1ª série, que você cursou nesse ano, entra para compor a carga horária total.

O que será estudado nesse Itinerário?

Esse curso pretende ofertar a você, jovem do Ensino Médio, um percurso de estudos contemporâneo voltado à formação de professores, aproximando-o da prática de sala de aula.

É obrigatório o estágio no Itinerário Normal?

Sim. São 820 horas obrigatórias, divididas em 420 horas de estágio supervisionado em situações reais de trabalho docente (atuando em sala de aula) e 400 horas de práticas pedagógicas nos componentes curriculares (atreladas ao planejamento dos componentes específicos).

Disseram que eu serei Auxiliar de Classe e não poderei dar aulas nem fazer concurso público.

É verdade?

Não. A legislação atual (LDB, leis federais e municipais) garante que a formação mínima para atuar na Educação Infantil e no Ensino Fundamental (1º ao 5º ano) é o Ensino Médio – modalidade Normal. Ou seja, você terminará o Ensino Médio podendo atuar como professor.

Ter no nome “Itinerário Técnico” vai me impedir de dar aulas ou fazer concurso?

Não. Esse nome é para integrar o curso ao Novo Ensino Médio, e ao Itinerário V – Formação Profissional, e não interfere na possibilidade de dar aulas, já que ele está adequado a toda a legislação federal que organiza os cursos de formação de professores em nível médio.

ACESSE O VÍDEO
PELO QR CODE





Marketing

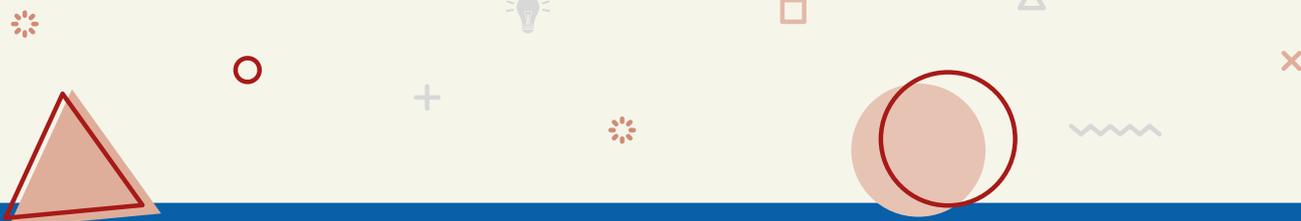
Qual a **certificação** que eu vou **receber**?

Este curso oferece a Qualificação Profissional de “Assistente de Marketing Digital” e o certificado de “Técnico em Marketing”.

Essa certificação depende da carga horária, por isso os estudantes do período noturno recebem o certificado de “Assistente de Marketing Digital, e os do período integral recebem o certificado de “Técnico em Marketing”.

No que eu **posso trabalhar** se fizer esse **curso**?

Como Assistente de Marketing Digital você poderá, entre outras coisas, auxiliar as áreas de vendas e marketing da empresa, identificar clientes potenciais e seu perfil e utilizar ferramentas digitais para venda. Como Técnico em Marketing você poderá, entre outras coisas, projetar e implementar planos de marketing, desenvolver projetos de comunicação, desenvolver, implementar e gerenciar estratégias de marketing digital.





Contabilidade

Qual a **certificação** que eu vou **receber**?

Este curso oferece a Qualificação Profissional em “Auxiliar em Contabilidade” e o certificado de “Técnico em Contabilidade”.

Essa certificação depende da carga horária, por isso os estudantes do período noturno recebem o certificado de “Auxiliar em Contabilidade”, e os do período integral recebem o certificado de “Técnico em Contabilidade”.

No que eu **posso trabalhar** se fizer esse **curso**?

Como Auxiliar, você poderá prestar assistência contábil e administrativa em departamentos de contabilidade. Como Técnico, você poderá executar diversos processos contábeis, inclusive prestando atendimento às diferentes fiscalizações, elaborando documentos, etc.



Gerência em Saúde

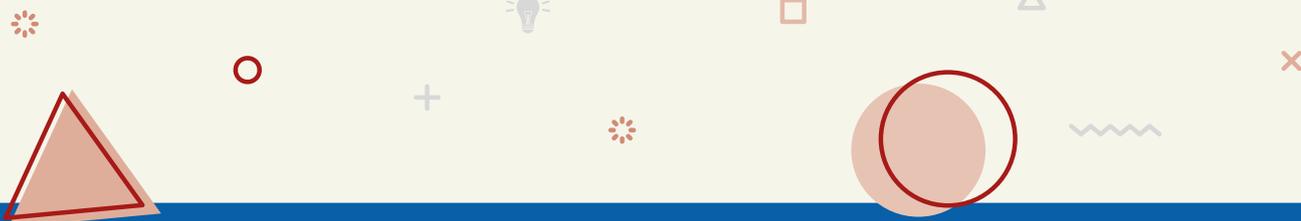
Qual a **certificação** que eu vou **receber**?

Este curso oferece Qualificação Profissional como “Auxiliar em Serviços de Saúde” e o certificado de “Técnico em Gerência em Saúde”.

Essa certificação depende da carga horária, por isso os estudantes do período noturno recebem o certificado de “Auxiliar em Serviços de Saúde”, e os do período integral recebem o certificado de “Técnico em Gerência em Saúde”.

No que eu **posso trabalhar** se fizer esse **curso**?

Como Auxiliar em Serviços de Saúde você poderá, entre outras coisas, solicitar pedidos de materiais e medicamentos das unidades de saúde; solicitar a reposição de materiais e medicamentos; organizar o atendimento e documentação do prontuário do paciente; organizar o prontuário do paciente. Como Técnico em Gerência em Saúde você poderá, entre outras coisas, participar do planejamento, controle e avaliação da implementação de políticas públicas de saúde; colaborar com a aplicação dos métodos de controle de materiais e medicamentos dos serviços de saúde e participar do planejamento das atividades realizadas na Hotelaria Hospitalar.





Informática

Qual a **certificação** que eu vou **receber**?

Este curso oferece Qualificação Profissional como “Assistente de Desenvolvimento de Aplicativos Computacionais” e o certificado de “Técnico em Informática”.

Essa certificação depende da carga horária, por isso os estudantes do período noturno recebem o certificado de “Assistente de Desenvolvimento de Aplicativos Computacionais”, e os do período integral recebem o certificado de “Técnico em Informática”.

No que eu **posso trabalhar** se fizer esse **curso**?

Como Assistente de Desenvolvimento de Aplicativos Computacionais você poderá, entre outras coisas, desenvolver softwares para desktops e criar websites para internet; idealizar, analisar e planejar o desenvolvimento de softwares e manipular e otimizar imagens vetoriais, bitmaps gráficos e elementos visuais de navegação para web. Como Técnico em Informática você poderá, entre outras coisas, operar, instalar, configurar e realizar manutenção em redes de computadores; instalar, configurar e administrar sistemas operacionais em redes de computadores e executar procedimentos de segurança, pré-definidos, para ambientes de rede.

PROJETO GRÁFICO - CENTRO DE MULTIMEIOS

Ana Rita da Costa - *Diretora*

Núcleo de Criação de Arte

Angélica Dадario - projeto e diagramação

Cassiana Paula Cominato

Fernanda Gomes Pacelli

Simone Porfirio Mascarenhas

Revisão Textual

Roberta Cristina Torres da Silva

Imagem capa: Bruno Ferreira

Ilustrações: Freepik; Flaticon



CIDADE DE
SÃO PAULO
EDUCAÇÃO