

# **GUIA DE PERCURSO DA MODALIDADE A DISTÂNCIA**

**CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA  
2018**

## **CARO ALUNO**

É com grande satisfação que apresentamos o Guia de Percurso do Curso de Licenciatura em Matemática, na modalidade a distância da Universidade Anhanguera-Uniderp.

O curso de Licenciatura em Matemática, fundamenta-se em bases teóricas e científicas, exigidas na maioria das situações pelo mercado de trabalho e provê ao aluno instrumental suficiente para acompanhar as mudanças que ocorrem atualmente. Para tanto, fornecemos formação humanística e visão global, propiciando sólida formação para atuar como docente na área, desenvolver atividades específicas da prática profissional, além de desenvolver, no âmbito acadêmico, competências para compreender e desenvolver a capacidade de atuar de forma interdisciplinar.

Temos como principal objetivo atender você que deseja uma formação de qualidade, por desenvolvemos uma proposta de ensino e aprendizagem composta por diferentes processos e práticas para sua formação. Por meio deste Guia de Percurso você conhecerá a metodologia dos cursos na modalidade a distância, as possibilidades entre os encontros presenciais, as relações virtuais e todo o processo de interação e mediação do conhecimento que delas devem resultar.

Iniciando a sua trajetória é necessário que você compreenda a organização do seu curso, os espaços presenciais no polo de apoio presencial, os espaços virtuais, pelos quais seu estudo e seus compromissos acadêmicos serão cumpridos. Assim apresentamos, neste guia de percurso, o funcionamento do curso e suas especificidades. Pela leitura atenta e necessária esperamos que você possa obter dicas importantes para um processo acadêmico de qualidade.

Orgulhamo-nos de sua presença e participação na Universidade Anhanguera-Uniderp e esperamos construir juntos com você um excelente curso superior permeado de muitas aprendizagens e desafios.

**Coordenação do Curso**

## APRESENTAÇÃO DO CURSO – METODOLOGIA A DISTÂNCIA

A Universidade Anhanguera-Uniderp, como Instituição de Ensino Superior, tem como missão integrar científica, cultural, filosófica e tecnicamente sua área de abrangência, através da formação profissional de excelência, constituindo-se agente geradora de desenvolvimento sustentável e de inserção e emancipação social.

A Educação a Distância é a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e de aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos. Uma das bases da Educação a Distância é o potencial comunicacional e pedagógico dos ambientes virtuais de aprendizagem e a decorrente mediação didático-pedagógica com o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). Uma vez que os processos educativos na EaD ocorrem por meio da promoção de conteúdos e situações de aprendizagem com base na interatividade e em processos colaborativos.

Para tanto, utiliza diferentes metodologias para a oferta dos cursos, considerando as características e necessidades da demanda, as peculiaridades locais, a estrutura física dos polos de apoio presencial, bem como a necessidade de implementar novas estratégias que acompanhem as transformações exigidas pela sociedade contemporânea e os avanços tecnológicos. Para tal, desenvolve-se metodologias próprias adequadas às necessidades dos alunos e da própria modalidade, com recursos didáticos e possibilidades de comunicação combinadas e integradas de acordo com o projeto pedagógico do curso.

A metodologia adotada conta com atividades síncronas e assíncronas, ou seja, com momentos presenciais em teleaulas transmitidas via satélite, aula atividade para o trabalho em grupo e seminários e também com atividades não presenciais que você irá realizar em ambientes virtuais de aprendizagem especialmente preparados para sua formação.

A Universidade Anhanguera Uniderp, cumpre a legislação vigente, que propõe a integralização da carga horária obrigatória por meio do uso da tecnologia para a realização de mediações didático - pedagógicas e a realização de atividades presenciais obrigatórias. Da mesma forma que na modalidade presencial, ocorrem na EAD, os registros acadêmicos dos históricos escolares, e ao final do curso a devida diplomação de sua formação.

*De acordo com o MEC - Ministério da Educação e Cultura, “educação a distância é caracterizada por um processo de ensino e aprendizagem realizado com mediação docente e a utilização de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes tecnológicos de informação e comunicação, os quais podem ser utilizados de forma isolada ou combinadamente, sem a frequência obrigatória de alunos e professores, nos termos do art. 47, § 3º, da Lei de Diretrizes e Bases.” Os cursos a distância são projetados para alcançar os alunos dispersos geograficamente, oferecendo uma maior flexibilidade de horário e atendendo aos diversos ritmos de aprendizagem.*

## CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

### IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

#### **CURSO:** Licenciatura em Matemática

**MODALIDADE:** Educação à distância

**AUTORIZAÇÃO:** Resolução n°. 016/CONSU/2013, que autoriza o curso de graduação na modalidade a distância Licenciatura em Matemática.

**REGIME ACADÊMICO:** Semestral

**TEMPO MÍNIMO DE INTEGRALIZAÇÃO:** 8 (oito) semestres

**FORMA DE INGRESSO:** Processo Seletivo denominado, em edital específico, de: Processo Seletivo ou Anhanguera Vestibular ou Vestibular Anhanguera. Tal processo constitui um Concurso Principal e de Vestibular Continuado agendado. O candidato, também, poderá optar pela análise do seu histórico escolar do Ensino Médio, ou pelo aproveitamento das notas obtidas no Exame Nacional de Ensino Médio (ENEM). Portadores de diploma de nível superior, devidamente registrado, podem matricular-se no período vigente do processo seletivo, desde que haja vagas remanescentes. As Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso e outras exigências legais constam no Projeto Pedagógico do Curso (PPC).

### OBJETIVO DO CURSO

O curso de Licenciatura em Matemática tem por objetivo geral capacitar para o trabalho docente, por meio do domínio da natureza do conhecimento matemático, sua produção e difusão, além de promover formação teórica e prática, com vistas à formação do profissional participativo na sociedade. Tem por missão formar professores aptos ao exercício da profissão em escolas e instituições destinadas aos anos finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, tomando como base as indicações constantes no Projeto Institucional, nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, nas Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, na legislação em vigor, nos padrões de qualidade específicos da área e nas exigências sociais e locais.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

O desenvolvimento de seu curso tem como objetivos específicos:

- Formar profissionais aptos à desenvolverem práticas educativas harmônicas de forma integral do educando, com postura profissional ética e comprometimento com a educação e com o processo de ensino e de aprendizagem da Matemática no Ensino Fundamental II e Ensino Médio;
- Formar educadores matemáticos, que dominem conteúdos matemáticos e modos diferenciados para o ensino, adequando-se às necessidades dos alunos;
- Formar educadores matemáticos que sejam capacitados para atuar em situações cotidianas da prática docente e na dinâmica escolar, zelando pela aprendizagem dos estudantes;
- Capacitar o profissional da docência em Matemática para a utilização de tecnologias a favor dos processos de ensino e de aprendizagem de Matemática;
- Formar professores que tenham ciência de sua responsabilidade social e que adotem atitudes de análise crítica da realidade, para atuarem com responsabilidade e de forma consciente no ensino.
- Capacitar profissionais para o trabalho docente, por meio do domínio, produção e difusão do

conhecimento matemático;

- Promover a aprendizagem e o aprofundamento do conhecimento matemático, no que diz respeito a teorias, métodos e aplicações;
- Desenvolver a capacidade de analisar criticamente situações de ensino, para refletir a respeito da prática docente e estabelecer paralelos entre os conhecimentos teóricos adquiridos e as situações de ensino vivenciadas no decorrer do curso, bem como no desenvolvimento de atividades que unem teoria e prática, como os estágios curriculares obrigatórios;
- Habilitar o aluno para atuar de forma interdisciplinar na área da docência ou áreas afins à sua formação profissional.

### **ATUAÇÃO PROFISSIONAL**

Você, aluno, ao obter o grau de Licenciado em Matemática, formado pela Universidade Anhanguera-Uniderp, na modalidade EAD, poderá atuar no ensino de Matemática no Ensino Fundamental II e Ensino Médio em instituições públicas e privadas, no ensino formal e não formal e em diferentes instâncias que compõem a área escolar, além de poder atuar em atividades de planejamento escolar, produção e revisão de materiais pedagógicos da área de Matemática.

### **PERFIL DO EGRESSO**

O perfil do egresso do curso de Licenciatura em Matemática – Universidade Anhanguera-Uniderp, é de um profissional capacitado para a docência no Ensino Fundamental II e Ensino Médio de Matemática, tendo este, uma sólida formação com relação aos conteúdos dessa área de conhecimento, que compreenda o seu papel na sociedade e que seja capaz de exercê-lo de forma consciente, levando em consideração as ações dos educandos, utilizando diversas tendências e tecnologias para aproximar o educando do conhecimento matemático.

O docente formado no curso de Licenciatura em Matemática – Universidade Anhanguera-Uniderp, estará capacitado para o ensino de Matemática de forma contextualizada, visando unir teoria e prática, diminuindo assim o distanciamento e a rejeição frequente com relação a matemática, sendo capaz de planejar aulas para a Educação Básica que privilegiem o desenvolvimento da criatividade, autonomia, pensamento lógico matemático evidenciando assim que o dinamismo existente no processo de ensino e de aprendizagem da Matemática, bem como, da própria Matemática.

Desta forma, os profissionais da docência em Matemática, formados nessa instituição de ensino, deverão ser capazes de: compreender a estrutura da educação básica, planejar e desenvolver aulas de matemática de modo a incluir estudantes que possuam Necessidades Educacionais Especiais, desenvolver o seu papel de educação visando a diminuição dos preconceitos e estimulando a conscientização e respeito com relação as diversidades, utilizar tecnologias para benefício do processo de ensino e de aprendizagem da Matemática, conhecer e aplicar teorias de aprendizagem diversificadas, aplicar a sólida formação dos conteúdos Matemáticos aprendidos durante o curso, entre eles, conceitos de Álgebra, Cálculo Diferencial e Integral, Geometria Plana, Espacial e Analítica, Física, Estatística e Probabilidade, Análise, Álgebra Linear, entre outros, mantendo atitudes, valores, conhecimentos e ética profissional ao longo de suas vidas.

O profissional formado no Curso de Licenciatura em Matemática poderá atuar nas escolas públicas e privadas de Ensino Fundamental II e Médio, bem com desempenhar atividades de planejamento, coordenação e supervisão de atividades pedagógicas do sistema formal de ensino e também atuar na Educação Informal.

## ESTRUTURA DO CURSO

O desenvolvimento do seu curso envolve um total de 8 (oito) semestres. A estrutura do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Anhanguera - Uniderp, apoia-se em um sistema mediado pelas tecnologias de informação e comunicação (TIC), com recursos multimidiáticos, pelos quais se promovem a interação, comunicação, troca de ideias, e experiências entre os sujeitos envolvidos, tendo como foco a sua formação.

Esta metodologia caracteriza-se pela articulação entre conceitos teóricos e sua observação em analogias que envolvem situações problema, levantamento de hipóteses, orientações e proposições de planejamento de situações experimentais para testagem de hipóteses através do desenvolvimento compartilhado e que culminem em atividades e projetos interdisciplinares.

No decorrer da semana, o desenvolvimento das disciplinas ocorrerá conforme cronograma apresentado em seu ambiente virtual de Aprendizagem AVA. Para sua organização de tempo e prazos a serem cumpridos para a entrega das atividades, é necessário que você aluno, tenha disciplina e administre seu tempo e também tenha responsabilidade no cumprimento das atividades propostas.

## SUA SEMANA DE CURSO

Semanalmente, você possui momentos presenciais (quando do modelo semipresencial), nos quais ocorrem os encontros em sua unidade apoio presencial, em que você assistirá às aulas das disciplinas.

Estes encontros presenciais são momentos de aprendizagem compostos por aulas transmitidas via satélite nos quais a frequência é obrigatória. Portanto, não deixe de participar!

**Polo de Apoio Presencial é a unidade operacional para o desenvolvimento descentralizado de atividades pedagógicas e administrativas relativas aos cursos e programas ofertados a distância.**

As demais atividades, ocorrem nos momentos não presenciais, que devem ser realizados no Ambiente Virtual de Aprendizagem AVA. Tais momentos são compostos por atividades como a leitura dos materiais e Atividades disponíveis no Ambiente Virtual de Aprendizagem AVA, bem como participação nos fóruns de discussão, leitura de referências digitais, realização de estudo autônomo e interação com seus tutores por meio do sistema de mensagens.

No Ambiente Virtual de Aprendizagem AVA, você terá o acompanhamento por meio da mediação pedagógica tutorial a distância. As interações serão efetivadas intensivamente pela web, na sala do tutor e no fórum da disciplina.

***O AVA é o ambiente virtual de aprendizagem que oferece condições de aprendizagem (síncronas e assíncronas) permanente entre seus usuários.***

***Por meio do ambiente virtual de aprendizagem os alunos acessam os materiais didáticos-pedagógicos referentes ao seu curso.***

## RECOMENDAÇÕES PARA MOMENTOS DE AUTOESTUDO

- ✓ Procure um bom local para se concentrar sem distrações;
- ✓ Leia com atenção todos os materiais disponíveis no Ambiente Virtual de Aprendizagem AVA, eles serão sua bússola durante as atividades;
- ✓ Fique atento aos prazos para cumprimento das tarefas;

- ✓ Estabeleça seus objetivos com prazos determinados;
- ✓ Estabeleça um tempo mínimo diário para estudos de acordo com seu ritmo e disponibilidade;
- ✓ Leia os textos procurando pelos pontos-chave, destaque-os e depois faça uma síntese;
- ✓ Elucide suas dúvidas com o tutor a distância antes de seguir em frente, para garantir a sua correta assimilação;
- ✓ Use dicionários;
- ✓ Pesquise continuamente em livros, revistas, artigos, Internet, mantendo uma visão atualizada sobre o conteúdo que está estudando. Isso enriquecerá seu processo de aprendizagem, trazendo novos conceitos e linguagens.

### **IMPORTANTE!**

- ✓ Lembre-se que em seus estudos você não está sozinho, os professores e tutores estão à disposição para ajudá-lo durante todo o processo. Além disso, você conta com a oportunidade de interagir com seus colegas de curso.

Você deve participar semanalmente do fórum de discussão da disciplina que ocorre no Ambiente Virtual de Aprendizagem AVA. Consulte semanalmente sua agenda e seu cronograma de atividades para que você não deixe de realizar o que foi programado no curso, perdendo o prazo estabelecido pelos professores.

### **ORGANIZE-SE**

As propostas de atividades disponibilizadas no ambiente virtual de aprendizagem AVA, são compostas por atividades de desenvolvimento textual, às quais caracterizamos como Produções Textuais interdisciplinares realizadas em grupos, que são avaliadas e conceituadas por meio de critérios estabelecidos pelos professores. São atividades relacionadas aos conteúdos trabalhados no conjunto de materiais didáticos das disciplinas do semestre. Estas têm por objetivo estabelecer a relação entre a teoria e a prática, e a aplicação dos conteúdos à realidade local e regional dos alunos participantes do curso.

Lembre-se que estudar a distância exige que você administre seu tempo. Assim, você deve organizar a leitura do material didático impresso, por semana. Lembre-se de ler durante a semana o livro texto de suas disciplinas. Seu conteúdo é fundamental para a realização das atividades programadas, para sua participação e compreensão das aulas além de ser componente obrigatório das provas presenciais.

### **BIBLIOTECA VIRTUAL**

Os alunos dos cursos na modalidade a distância da Universidade Anhanguera-Uniderp tem acesso à biblioteca virtual. Trata-se de uma série de coleções organizadas de documentos eletrônicos, onde cada fonte de informação é organizada quanto ao seu conteúdo e identificação de forma descritiva.



A biblioteca virtual trabalha com o conceito “Informação ao Alcance de Todos” com a vantagem de direcionar os usuários às fontes de dados disponíveis no meio virtual, incluindo ferramentas para pessoas com necessidades especiais como: aumento de fonte, contrastes de telas e sintetizador de voz e funciona como uma rede mundial, na qual são depositados diversos conteúdos, e-books, normalização de TCC, monografias, imagens e vídeos, entre outros.



### **PERFIL DO ALUNO NA MODALIDADE A DISTÂNCIA**

Um aluno que opta por estudar a distância exercita a sua autonomia, administrando seu tempo para a realização das atividades propostas no curso, uma vez que ele é o centro dos processos de ensino e de aprendizagem. O aluno tem a oportunidade de explorar e reconhecer seus pontos fortes, suas limitações; interagir com seus pares, bem como o dever de cumprir com as atividades planejadas. Essa forma de contrato didático é o alicerce que constitui comunidades virtuais de aprendizagem dinâmicas e efetivas.

O modelo proposto pela Anhanguera-Uniderp na modalidade EaD, tem como foco o desenvolvimento da autonomia do aluno, por meio de uma formação caracterizada por ações colaborativas na busca de informações, nas discussões e reflexões em outras fontes que não seja somente o professor, visando a superação de um ensino reprodutor. Tal autonomia é construída pelas mediações entre os diferentes autores envolvidos no processo educativo, sendo o professor, o tutor a distância, o tutor presencial, coordenador acadêmico do Polo e destes com a equipe multidisciplinar que se integra ao processo, com a finalidade de promover uma formação de qualidade com foco na aprendizagem do aluno.

Tal proposta pedagógica, mediada pela tecnologia, busca estabelecer uma formação emancipadora e autônoma e, para isso, no decorrer do processo educativo do aluno, são propostas atividades, dialogicamente organizadas, que favorecem uma comunicação dialógica e interativa.

Além de você, fazem parte do modelo de oferta na modalidade de educação a distância, profissionais específicos, organizados em uma equipe multidisciplinar, capacitados e qualificados, que promovem, acompanham e orientam a você aluno em seu percurso de aprendizagem. Dentre esses profissionais destacamos os mais próximos a você.

Nesse sentido, o modelo pedagógico dos cursos ofertados na modalidade EaD considera que a aprendizagem ganha sentido na medida em que seus agentes desempenham seus diferentes papéis nos diversos processos de ensino e aprendizagem, seja no momento a distância ou nos encontros presenciais, sob o acompanhamento do tutor presencial.



**COORDENADOR DO CURSO** - é um profissional da área, que auxiliará nos termos especificados no Regimento Geral, que coordena os trabalhos dos professores EAD e tutores a distância, supervisionando o cumprimento das atribuições dos agentes envolvidos no curso.

**PROFESSORES EAD** - responsáveis por ministrar as vídeo-aulas; selecionar, planejar e desenvolver o conteúdo das aulas; elaborar, redigir o material de apoio, acompanhar e participar do planejamento, na organização e na orientação das atividades de estágio. Você terá contato com o docente por meio das vídeo-aulas, que ocorrem semanalmente no polo de apoio presencial e ficam disponíveis no ambiente virtual de aprendizagem, nos fóruns de discussão, e mensagens, disponibilizados no Ambiente Virtual de Aprendizagem AVA em que você irá realizar as atividades previstas em seu curso.

**TUTOR A DISTÂNCIA** - Profissional com formação na área do curso, que acompanha o processo de ensino e aprendizagem do aluno como mediador e responsável pela aproximação e articulação entre os alunos, tutores de sala e professores EAD. Desempenha papel importante no atendimento ao aluno, acompanhando o processo de construção da aprendizagem em conjunto com o docente. Esse Tutor tem como função, orientar os alunos, por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem, na realização das atividades, prestando esclarecimentos das dúvidas e procedimentos e orientando os estudos dos alunos. Você terá contato com seu tutor a distância, no ambiente virtual de aprendizagem, espaço no qual o tutor estará a disposição para orientá-lo e responder suas dúvidas. Além disso, pelo sistema de mensagens você receberá e poderá enviar mensagens ao seu tutor a distância.

**TUTOR PRESENCIAL** - Profissional com formação na área do curso, que acompanha presencialmente, no polo de apoio presencial, o processo de ensino e aprendizagem do aluno. Atua como mediador no processo de construção do conhecimento encaminhando dúvidas, sugestões, comentários e a participação dos alunos durante as teleaulas e aulas atividade. É também responsável pelo registro da frequência dos alunos, a aplicação das provas, e o acompanhamento das atividades de práticas pedagógicas e estágio. Suas ações devem motivar os alunos a progredir no curso, como também estimular a responsabilidade, comprometimento, disciplina e organização da sala de aula.

**O COORDENADOR ACADÊMICO EAD** é um profissional graduado, preferencialmente com experiência como tutor presencial de um dos cursos de graduação a distância da Anhanguera - Uniderp, com a função de representar a Universidade aos alunos, tutores presenciais, professores locais, secretários e gestores de polos. O Coordenador Acadêmico EaD atende às solicitações e necessidades manifestadas pelos alunos e tutores presenciais e a distância, reportando-as previamente a gerência acadêmica e colaborando com as soluções adotadas. Orienta atividades pedagógicas, garantindo o comprometimento dos docentes com o processo da aprendizagem dos estudantes. Supervisiona o trabalho dos tutores presenciais, a distância e professores, principalmente no que diz respeito ao bom atendimento aos alunos.

A interatividade entre os Coordenadores de Curso, docentes EaD, tutores presenciais e tutores a distância é estimulada e realizada permanentemente e de forma integrada por meio das novas tecnologias de comunicação e informação, tanto para a capacitação dos envolvidos como para a orientação e acompanhamento das atividades a distância.

As horas de atividades relativas aos conteúdos curriculares, estão organizadas e distribuídas dentro dos 08 (oito) semestres de duração do curso, da seguinte forma:

- 1) Encontros presenciais do aluno no polo de apoio presencial semanalmente para transmissão de aulas e realização de atividades;
- 2) Conteúdos web e atividades web que são realizadas pelo aluno conforme programação agendada;
- 3) Atividades de auto estudo realizadas pelo aluno a partir do material midiático impresso, e outros disponibilizados;
- 4) 400 horas de estágio curricular obrigatório, regulamentado em manual específico;
- 5) 200 (Duzentas) horas - Atividades Complementares Obrigatórias - ACO: constituídas de atividades teórico-práticas, que devem ser cumpridas com a participação do aluno em atividades extracurriculares ofertadas pela instituição ou por outras instituições, tais como disciplinas especiais, cursos, congressos, encontros, seminários, etc., desde que avaliadas e aprovadas pela coordenação do curso, visando o aprofundamento em áreas específicas de interesse dos alunos (e vinculadas à área de formação do curso), por meio da iniciação científica, da extensão e da monitoria).

Ao concluir o curso o aluno receberá a certificação de Licenciado em Matemática.

#### MATRIZ CURRICULAR DO CURSO LICENCIATURA EM MATEMÁTICA 2018

1a. Série	Teleaula	Atividades a Distância	Prática Pedagógica	Estágio/PI	Ativ. Compl.	Total
Ed - Gramática	0	10				10
Educação a Distância	0	20				20
Homem, Cultura e Sociedade	15	45				60
Educação Inclusiva	15	45				60
Libras - Língua Brasileira de Sinais	15	45				60
Educação e Tecnologias	15	45				60
Práticas Pedagógicas: Identidade Docente	12	28	40			80
<b>Carga Horária do Semestre</b>	<b>72</b>	<b>238</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>350</b>
2a. Série	Teleaula	Atividades a Distância		Estágio/PI	Ativ. Compl.	Total
ED - Interpretação de Texto	0	10				10
Ética, Política e Cidadania	15	45				60
Políticas Públicas da Educação Básica	15	65				80
Educação e Diversidade	15	45				60
Psicologia da Educação e da Aprendizagem	15	65				80
Práticas Pedagógicas: Gestão da Aprendizagem	12	28	40			80
<b>Carga Horária do Semestre</b>	<b>72</b>	<b>258</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>370</b>



Anhanguera

UNIVERSIDADE ANHANGUERA-UNIDERP

3a. Série	Teleaula	Atividades a Distância		Estágio/PI	Ativ. Compl.	Total
ED - Comunicação Oral e Escrita	0	10				10
Metodologia Científica	15	45				60
Educação Formal e Não Formal	3	37				40
Fundamentos da Educação	15	65				80
Educação de Jovens e Adultos	15	25				40
Didática: Planejamento e Avaliação	15	65				80
Práticas Pedagógicas: Gestão da Sala de Aula	12	28	40			80
<b>Carga Horária do Semestre</b>	<b>75</b>	<b>275</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>390</b>
4a. Série	Teleaula	Atividades a Distância		Estágio/PI	Ativ. Compl.	Total
História da Matemática	15	45				60
Geometria Plana	15	45				60
Geometria Analítica	15	65				80
Elementos da Matemática I	15	45				60
Geometria Espacial	3	57				60
Práticas Pedagógicas em Matemática: Olhar Lógico-Matemático para o Cotidiano	12	28	40			80
ED - Educação Ambiental	0	10				10
<b>Carga Horária do Semestre</b>	<b>75</b>	<b>295</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>410</b>
5a. Série	Teleaula	Atividades a Distância		Estágio/PI	Ativ. Compl.	Total
Cálculo Diferencial e Integral I	15	45				60
Álgebra Linear e Vetorial	15	65				80
Elementos da Matemática II	15	45				60
Metodologia do Ensino da Matemática	15	45				60
Estágio Curricular Obrigatório I - Ensino Fundamental II	0			150		150
Práticas Pedagógicas em Matemática: Modelagem e resolução de Problemas	12	28	40			80
ED - Software de Matemática	0	10				10
<b>Carga Horária do Semestre</b>	<b>72</b>	<b>238</b>	<b>40</b>	<b>150</b>	<b>0</b>	<b>500</b>
6a. Série	Teleaula	Atividades a Distância		Estágio/PI	Ativ. Compl.	Total
Cálculo Diferencial e Integral II	15	45				60
Estruturas Algébricas	15	45				60
Fundamentos da Física I	15	45				60
Probabilidade e Estatística	15	45				60
Estágio Curricular Obrigatório II - Ensino Médio	0			150		150

Seminário Interdisciplinar I	12	48				60
ED - Ciências	0	10				10
<b>Carga Horária do Semestre</b>	<b>72</b>	<b>238</b>	<b>0</b>	<b>150</b>	<b>0</b>	<b>460</b>
<b>7a. Série</b>	<b>Teleaula</b>	<b>Atividades a Distância</b>		<b>Estágio/PI</b>	<b>Ativ. Compl.</b>	<b>Total</b>
Cálculo Diferencial e Integral III	15	45				60
Gestão Educacional (Optativa)	15	45				60
Análise Matemática	15	45				60
Fundamentos da Física II	15	45				60
Estágio Curricular Obrigatório III - Gestão Educacional	0			100		100
Seminário Interdisciplinar II	12	48				60
ED - Cultura Brasileira	0	10				10
<b>Carga Horária do Semestre</b>	<b>72</b>	<b>238</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>410</b>
<b>8ª Série</b>	<b>Teleaula</b>	<b>Atividades à Distância</b>	<b>Prática Pedagógica</b>	<b>Estágio / PI</b>	<b>Ativ. Compl.</b>	<b>Total</b>
Matemática Financeira	15	45				60
Algoritmos e Técnicas de programação	15	45				60
Cálculo Numérico	15	45				60
Equações Diferenciais Parciais e Séries	15	45				60
Projeto de Ensino em Matemática	0	0		40		40
Seminário Interdisciplinar III	12	48				60
ED - Planejamento de Material Didático	0	10				10
Atividades Complementares					120	120
<b>Carga Horária do Semestre</b>	<b>72</b>	<b>238</b>	<b>0</b>	<b>40</b>	<b>120</b>	<b>470</b>
<b>Carga Horária Total do Curso</b>	<b>582</b>	<b>2018</b>	<b>200</b>	<b>440</b>	<b>120</b>	<b>3360</b>

## EMENTAS DA MATRIZ 2018/1 CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

### 1º SEMESTRE

#### Educação a Distância

Fundamentos de EaD: processo de comunicação, processo de tutoria, avaliação. Relação dos sujeitos da prática pedagógica no contexto de EaD. Apropriação do Ambiente Virtual de Aprendizagem.

#### Homem, Cultura e Sociedade

O capitalismo: o surgimento de um novo mundo. As ciências sociais: formas de compreender o mundo. A consolidação da sociedade global. Sociedade, exclusão e direitos humanos.

### **Educação Inclusiva**

História e legislação. Tipos de deficiência. Deficiências, síndromes, transtornos globais do desenvolvimento. Escola e atendimento educacional especializado.

### **LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais**

Fundamentos históricos e conceituais da educação de surdos. O surdo na escola. Aspectos linguísticos e culturais da LIBRAS. Aspectos gramaticais da LIBRAS.

### **Educação e Tecnologias**

Tecnologias e educação: um desafio docente. Educação, comunicação e tecnologias. O uso pedagógico das ferramentas e recursos tecnológicos. Objetos de aprendizagem e recursos da Internet na educação.

### **Práticas Pedagógicas – Identidade Docente**

A função da docência na atualidade. O direito da aprendizagem. A atividade docente: deveres, direitos e profissionalização. Fundamentos históricos e teóricos da docência: narrativa de percurso.

## **2º SEMESTRE**

### **Ética, Política e Cidadania**

A formação do pensamento ocidental. Formação da Moral Ocidental. A política e a evolução das concepções de mundo. A disputa contemporânea entre as concepções de mundo.

### **Políticas Públicas da Educação Básica**

Estado e Políticas públicas na educação. Funcionamento do sistema educacional brasileiro. Financiamento da educação brasileira. Plano Nacional de Educação.

### **Educação e Diversidade**

Aspectos teóricos da questão da diversidade. Diversidade étnico-racial. Políticas Públicas e Combate à Intolerância. Sexualidade, Gênero e a Educação. Educação das relações étnico-raciais. Ensino de História e Cultura Afrobrasileira, Africana e Indígena.

### **Psicologia da Educação e da Aprendizagem**

Psicologia e educação. Concepções de desenvolvimento e de aprendizagem. Desenvolvimento humano. Concepções contemporâneas para o ensino-aprendizagem.

### **Práticas Pedagógicas – Gestão da Aprendizagem**

Aspectos da gestão da aprendizagem. Instrumentos para a gestão da avaliação de aprendizagem. Instrumentos para a gestão do acompanhamento de aprendizagem. A promoção da aprendizagem: narrativa de percurso.

### 3º SEMESTRE

#### **Metodologia Científica**

Cientificidade do conhecimento. Tipos de produção científica. Projeto de pesquisa. Normas e padronização científica.

#### **Educação Formal e não Formal**

Compreendendo a educação formal e não formal. A educação não formal em diferentes contextos. A educação não formal na atualidade. O papel da escola na integração da educação formal e não formal.

#### **Fundamentos da Educação**

Fundamentos filosóficos na educação. Fundamentos sociológicos na educação. Fundamentos históricos na educação brasileira. Os fundamentos teóricos da educação.

#### **Educação de Jovens e Adultos**

Pressupostos básicos da educação de jovens e adultos. As especificidades da educação de jovens e adultos. Educação de jovens e adultos na perspectiva freireana. Seleção e organização de conteúdos e materiais didáticos para as turmas de educação de jovens e adultos.

#### **Didática: planejamento e avaliação**

Didática: tendências e abordagens pedagógicas. O planejamento de ensino como elemento organizador do processo de ensino e aprendizagem. Qualidade educacional e avaliação Institucional. A prática docente

#### **Práticas Pedagógicas – Gestão da Sala de Aula**

A gestão aplicada à sala de aula: conceito e fundamentação. A garantia das condições de aprendizagem para os alunos. O desenvolvimento das condições de ensino pelos professores. Os requisitos necessários à gestão de sala de aula: narrativa de percurso.

### 4º SEMESTRE

#### **História da Matemática**

História dos algarismos e numeração. História da álgebra, geometria e conjuntos numéricos. História do cálculo e história da matemática: tendências no ensino da matemática.

#### **Geometria Plana**

Conceitos básicos de geometria plana. Retas e polígonos. Circunferência, círculo e triângulo. Perímetro e área.

#### **Geometria Analítica**

Sistema cartesiano ortogonal e planos. Equações de retas no espaço. Equações de cônicas no plano. Quádricas.

### **Elementos da Matemática I**

Elementos da lógica matemática. Técnicas de demonstração. Conjuntos e relações. Funções elementares.

### **Geometria Espacial**

Elementos básicos da geometria espacial. Poliedros, prismas e pirâmides. Cilindros, cones e esferas. Inscrição, circunscrição e superfícies de revolução.

### **Práticas Pedagógicas em Matemática: Olhar Lógico-Matemático para o Cotidiano**

Por que é necessário um olhar matemático para o cotidiano. Como a matemática auxilia na formação cidadã. Quais as condições didáticas para desenvolver o olhar lógico matemático. Quais os elementos básicos para o ensino da Matemática. Qual a organização didática dos conceitos matemáticos. Quais estratégias para o ensino de matemática nas escolas. Quais as condições didáticas para enxergar a matemática fora da escola. O que é preciso saber para desenvolver o olhar lógico-matemático.

## **5º SEMESTRE**

### **Cálculo Diferencial e Integral I**

Funções. Limite, continuidade de uma função real e regras de derivação I. Regras de derivação II e aplicações. Comportamento e otimização.

### **Álgebra Linear e Vetorial**

Matrizes e sistemas. Vetores. Espaços vetoriais. Transformações lineares.

### **Elementos da Matemática II**

Trigonometria e funções trigonométricas básicas. Identidades e outras funções trigonométricas. Funções exponenciais, funções logarítmicas e progressões. Números complexos.

### **Metodologia do ensino da matemática**

Introdução à educação matemática. O ensino do cálculo. O ensino da álgebra. O ensino da geometria.

### **Estágio Curricular Obrigatório I – Ensino Fundamental II**

Estágio de observação, regência e análise de documentações, espaços escolares e do ensino de matemática nas séries finais do ensino fundamental. A regularização do estágio. Planejamento. Perspectivas atuais da avaliação em matemática no ensino fundamental.

### **Práticas Pedagógicas em Matemática: Modelagem e Resolução de Problemas**

Qual a organização didática dos conceitos matemáticos. Quais estratégias para o ensino de matemática nas escolas. Quais as condições didáticas para enxergar a matemática fora da escola. O que é preciso saber para desenvolver o olhar lógico matemático.



## 6º SEMESTRE

### **Cálculo Diferencial e Integral II**

Introdução às integrais e suas aplicações. Regras avançadas de integração e coordenadas polares. Funções de várias variáveis e derivadas parciais. Aplicações de derivadas parciais e integrais duplas.

### **Estruturas Algébricas**

Teoria dos números. Anéis. Corpos. Grupos.

### **Fundamentos de Física I**

Cinemática. Dinâmica. Trabalho e energia. Óptica geométrica.

### **Probabilidade e Estatística**

Medidas numéricas. Métodos tabulares e métodos gráficos. Distribuições de probabilidade discretas e contínuas. Probabilidade e estatística no Excel.

### **Estágio Curricular Obrigatório II – Ensino Médio**

Estágio de observação, análise e intervenção na disciplina de matemática no ensino médio.

### **Seminário Interdisciplinar I**

Temáticas atuais em educação matemática e no ensino de matemática.

## 7º SEMESTRE

### **Cálculo Diferencial e Integral III**

Integrais múltiplas. Integrais múltiplas em outras coordenadas. Equações diferenciais e ordinárias. Transformada de Laplace.

### **Gestão Educacional**

A gestão educacional no contexto da educação brasileira. Estado avaliador. Gestão democrática da escola. Sistemas de gestão educacional.

### **Análise Matemática**

Conjuntos e números reais. Funções. Séries e sequências. Topologia.

### **Fundamentos de Física II**

Movimento circular e a ondulatória. Rotações. Princípios de eletricidade. Oscilações.

### **Estágio Curricular Obrigatório III – Gestão Educacional**

Compreender, analisar e participar da gestão escolar no âmbito da educação básica.

### **Seminário Interdisciplinar II**

Temáticas atuais em educação matemática e no ensino de matemática.

## 8º SEMESTRE

### **Matemática Financeira**

Juros e parcelamentos – conceitos básicos. Aplicações dos conceitos básicos de juros e de parcelamentos. Análise de financiamentos. Análise de investimentos.

### **Algoritmos e Técnicas de Programação**

Introdução aos algoritmos. Conceitos básicos de linguagens de programação. Histórico, aplicações e principais Aplicações de linguagens de programação. Tipos de dados. Constantes e variáveis. Estruturas de decisão condicional. Estruturas de repetição condicional. Procedimentos e funções. Escopo e passagem de parâmetros. Recursividade.

### **Cálculo Numérico**

Erros. Raízes ou zeros de funções. Interpolação. Integração numérica.

### **Equações Diferenciais Parciais e Séries**

Sequências. Séries numéricas. Convergência de séries numéricas. Série de Taylor. Série de Fourier para funções elementares. Conceitos básicos. Equação do calor. Equação da onda unidimensional. Equação de Laplace bidimensional.

### **Projeto de Ensino em Matemática**

A pesquisa e a produção do conhecimento matemático escolar. O saber matemático acadêmico e o saber matemático escolar. Docência, pesquisa e projetos de ensino. A atividade de pesquisa na educação básica. Elaboração de projeto de ensino como componente curricular para conclusão do curso.

### **Seminário Interdisciplinar III**

Temáticas atuais em educação matemática e no ensino de matemática.

## SISTEMA DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Mais que uma formalidade legal, a avaliação é um aspecto importante do processo de aprendizagem, pois é o momento para o estudante perceber como está seu desempenho. Para isso, é fundamental que você compartilhe suas dúvidas com os colegas e apresente seus questionamentos, recorrendo aos tutores e professores. Isso fará com que sinta seguro quanto aos seus resultados durante todo o processo de aprendizagem.

Apresentamos a você o sistema de avaliação da aprendizagem adotado na Universidade Anhanguera Uniderp em seu curso. É muito importante que você faça uma leitura atenta das regras acadêmicas aqui destacadas.

O sistema de avaliação adotado no Curso de Licenciatura em Matemática, compreende:

- ✓ As avaliações da aprendizagem são elaboradas e realizadas por disciplina, sobre cada uma das

quais incide a verificação da frequência e o aproveitamento das atividades e dos conteúdos ministrados.

- ✓ Para cada disciplina, **há uma prova presencial valendo de 0-6 pontos** e outras **propostas de atividades avaliativas, perfazendo 0-4 pontos.**

As provas presenciais são realizadas individualmente e sem consulta. Lembre-se que em seu cronograma de atividades, disponível em seu Manual e calendário acadêmicos estão as datas das provas e demais períodos de postagem das atividades avaliativas.

Orientamos que você leia atentamente o Manual acadêmico, disponível em seu Ambiente Virtual de Aprendizagem Ava. Nele você vai encontrar as demais regras acadêmicas importantes para seu percurso. Isso fará com que você se sinta seguro quanto aos seus resultados durante o processo de aprendizagem de seu curso.

### ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO

No Curso de Licenciatura em Matemática são realizadas 400 horas de estágio curricular obrigatório, divididos em três momentos que ocorrem no 5º, 6º e 7º semestres, em que o aluno realiza as atividades regulamentadas em 150 ou 100 horas, a depender do estágio. As regras estão detalhadas em Manual de Estágio específico disponível no AVA.

### ESTÁGIO CURRICULAR NÃO OBRIGATÓRIO

Você como estudante universitário, pode realizar o estágio curricular não obrigatório. O Estágio Curricular não obrigatório tem como objetivo estimular o aluno a desenvolver atividades extracurriculares, para que possa inter-relacionar os conhecimentos teóricos e práticos adquiridos durante o curso e aplicá-los na solução de problemas reais da profissão, proporcionando o desenvolvimento da análise crítica e reflexiva para os problemas socioeconômicos do país.

### PROJETO DE ENSINO EM MATEMÁTICA

O Projeto de Ensino em Matemática, é parte integrante do currículo do curso de graduação de Licenciatura em Matemática da Instituição, é uma disciplina de cumprimento obrigatório, normatizada por instrumento próprio.

### ATIVIDADES COMPLEMENTARES OBRIGATÓRIAS

São atividades a serem cumpridas por você aluno no decorrer do curso. As AC têm como objetivo ampliar a formação e a vivência acadêmica dos alunos, favorecendo práticas de autoaprendizagem e autoestudo. Elas privilegiam sua progressiva autonomia profissional e intelectual; conhecimentos teórico-práticos por meio de atividades de pesquisa e extensão; e conhecimentos, habilidades e competências adquiridas fora do ambiente escolar, bem como experiências profissionalizantes julgadas relevantes para a área de formação. São normatizadas por regulamento próprio.

No Curso de Licenciatura em Matemática a carga horária de Atividades Complementares Obrigatórias a ser cumprida pelo aluno é de 200 horas. Você tem todo o período de integralização do curso para completar as horas exigidas, mas não deixe para a última hora, organize-se e vá realizando as atividades, aos poucos, em cada semestre. Assim não pesará para você e você poderá acrescentar conhecimento no decorrer de seu percurso educativo.

## AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL

O projeto de auto avaliação está organizado de forma a contemplar a análise global e integrada das dimensões estabelecidas pelo SINAES. Para a coleta de dados, utilizam-se documentos institucionais, análises situacionais, questionários específicos, dados provenientes de sistemas de informações e outras fontes necessárias à construção de um amplo processo de discussão e reflexão sobre as dimensões avaliadas.

Esse processo interno de avaliação é conduzido pela Comissão Própria de Avaliação – CPA, designada para planejar, organizar, refletir e sensibilizar os envolvidos no processo, com a participação da comunidade acadêmica, apoio da Licenciatura em Matemática Superior, e disponibilização de informações, relatórios e análises confiáveis, visando promover a qualidade da oferta educacional.

A CPA conta com o Programa AVALIAR, desenvolvido para o levantamento de informações por meio de aplicação de questionários aos diversos públicos: alunos, professores, coordenadores, profissionais de apoio técnico-administrativo e tutores, contemplando questões sobre a imagem da IES, estratégia de ensino, qualidade do curso, organização didático-pedagógica, avaliação da aprendizagem, envolvimento dos alunos, atendimento aos discentes, atuação das coordenações e infraestrutura. Os questionários são formatados para disponibilização on-line, mediante *login* e senha, preservando-se a identidade do respondente.

Nesse contexto, a partir dos resultados obtidos na avaliação interna e externa, é possível, para a CPA, detectar ações que devem ser mantidas na IES, outras que precisam ser aprimoradas e algumas a serem implantadas. No âmbito do curso, com base nos resultados divulgados pela CPA, o coordenador, em conjunto com os professores, elabora uma análise que envolve a identificação das fragilidades e fortalezas do curso e o estabelecimento de metas e atividades que serão desenvolvidas para melhoria de qualidade. Os planos de ações são discutidos com as direções, apresentados em reuniões de gestores e reuniões de colegiado.

Esperamos que tenha conhecido algumas das questões importantes de seu curso. Outros procedimentos mais específicos sobre o seu dia a dia são divulgados pela Coordenação de Curso para sua orientação. Assim fique atento e lembre-se sempre de acessar o AVA para contatar seu tutor a distância por meio do sistema de mensagens. Não deixe de participar dos fóruns de discussão das disciplinas, pois essa é uma oportunidade rica em experiências e saberes.

No polo de apoio presencial, contate o seu tutor presencial, que o orientará sobre as atividades programadas no curso e também a coordenação acadêmica EAD e as equipes que estarão a sua disposição no polo, para que sua vida acadêmica transcorra da melhor maneira possível.

**Desejamos a você sucesso!**

**Coordenação do Curso**