

Projeto: 2º SEMESTRE 2019 (2019/2)
Curso: MATEMÁTICA - LICENCIATURA
Semestre: 1º SEMESTRE
Disciplina: PRÁTICAS PEDAGÓGICAS: IDENTIDADE DOCENTE
Carga Horária: 80
Coordenador: RENATA KAROLINE FERNANDES

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.

Objetivos

Objetivo Geral:

- Compreender como se constrói a identidade de um professor e quais as competências de um bom profissional, tendo como parâmetro os saberes experienciais e história de vida de outros professores.

Objetivos Específicos:

- Analisar aspectos históricos e mediações no processo identitário docente, destacando formação, exercício profissional e políticas públicas.
- Compreender o processo de constituição da identidade docente numa perspectiva crítica e dialética, enquanto processo histórico-social, coletivo e individual.
- Reconhecer e analisar as diferentes fontes dos saberes presentes na prática docente, bem como analisar sua tradução na organização do trabalho na escola.

Conteúdo Programático

Unidade 1 - Por que o mundo precisa de professores?

1. A história da docência no Brasil
2. Ser professor hoje: enfrentando desafios contemporâneos
3. A diferença entre educar e instruir

Unidade 2 - Quem garante o direito de todo aluno aprender?

1. Os direitos de aprendizagem e o currículo escolar
2. Condições para aprender
3. A ação docente na garantia dos direitos de aprendizagem

Unidade 3 - Quem garante o dever de todo professor ensinar?

1. Os direitos de aprendizagem de todo professor
2. Condições para o professor continuar aprendendo sobre sua profissão
3. A profissionalidade docente.

Unidade 4 - Narrativa de Percurso

1. Retomada do Conteúdo
2. O diário de Campo
3. Princípios da Profissão Docente

Procedimentos Metodológico

O processo de ensino e de aprendizagem é conduzido por meio da aplicação do conceito de Aula Invertida, compreendendo três momentos didáticos a saber: Pré-aula, momento que antecede a Aula Mediada (teleaula), tendo por objetivos desafiar, incentivar e estimular o aluno para a aprendizagem, por meio de proposições via Conteúdo Web, livro didático, fóruns de discussão, objetos de aprendizagem, textos ou outros recursos que o professor julgar relevantes. Aula mediada, momento em que são desenvolvidas atividades relacionadas com situações-problema do cotidiano profissional, momento em que as trocas de experiências e conhecimentos são estimuladas. Pós-aula, momento destinado à realização de atividades e de proposição de novos desafios, sendo essas em mediações realizadas via fórum, a fim de despertar os alunos para novas aprendizagens. A metodologia adotada, em consonância com o modelo acadêmico, promove ações de para favorecer o processo de ensino e de aprendizagem para desenvolver as competências e habilidades necessárias para a formação profissional de seus alunos.

Sistema de Avaliação

O sistema de avaliação adotado nos cursos de graduação, ofertados na modalidade EaD, para as disciplinas de Seminário/Práticas Pedagógicas, visa avaliar o desempenho e desenvolvimento das competências necessárias, sendo composto por:

I. Avaliações Virtuais - Avaliações realizadas no decorrer do semestre, no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, correspondendo a 1500 pontos na média final da disciplina.

II. Produção Textual Interdisciplinar - Atividade realizada ao longo do semestre e apresentada posteriormente em período determinado. A elaboração da Produção Textual, correspondem a 3500 pontos na média final da disciplina e a apresentação corresponde a 6000 pontos*.

III - Engajamento - Corresponde a pontuação atribuída para realização de atividades no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, sendo elas: Assistir/Rever Tele aula; Estudo do Conteúdo Web; Avaliações Virtuais, que corresponde a 3000 pontos na média final da disciplina.

VII - Frequência mínima de 50% em teleaulas e aulas-atividades teóricas.

*No caso da oferta 100% não existe a apresentação da Produção Textual Interdisciplinar, então a elaboração equivale a 9500 pontos na disciplina de Seminário.

Bibliografia Básica

FERREIRA, Jacques de Lima (Org). Formação de professores: teoria e prática pedagógica. Rio de Janeiro: Vozes, 2014.
TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. Rio de Janeiro: Ed. Vozes, 2002.
TOZETTO, Susana Soares (Org). Professores em formação: saberes, prática e desafios. Curitiba: InterSaberes, 2015.
Educação e Realidade. ISSN: 0100-3143, 2175-6236. Teaching & Instruction. [EBSCO HOST].
Educação Unisinos. ISSN: 1519-387X, 2177-6210. Education. [EBSCO HOST].
Educação. ISSN: 0101-465X, 1981-2582. Teaching & Instruction. [EBSCO HOST].

Bibliografia Complementar

ANTUNES, Celso. Professores e Professores - Reflexões sobre a aula e práticas pedagógicas diversas. Rio de Janeiro: Ed. Petrópolis. 2014.
CUNHA, Maria Isabel da. O bom professor e sua prática. 24.ed. Campinas: Papirus, 2011. (Coleção Magistério: formação e trabalho).
ROMANOWSKI, Joana Paulin. Formação e profissionalização docente. Curitiba: InterSaberes, 2012.
Apertura: Revista de Innovación Educativa. ISSN: 1665-6180, 2007-1094. Education. [EBSCO HOST].
AASA Journal of Scholarship & Practice. ISSN: 1550-9850, 1931-6569. Teaching & Instruction. [EBSCO HOST].
Revista Espaço do Currículo. ISSN: 1983-1579. Teaching & Instruction. [EBSCO HOST].

Projeto: 2º SEMESTRE 2019 (2019/2)
Curso: MATEMÁTICA - LICENCIATURA
Semestre: 1º SEMESTRE
Disciplina: EDUCAÇÃO INCLUSIVA
Carga Horária: 60
Coordenador: RENATA KAROLINE FERNANDES

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

Objetivos

Objetivo Geral:

- Compreender o processo histórico-social e educacional da inclusão de pessoas com necessidades especiais e refletir criticamente sobre o desafio do profissional da educação acerca da sua prática no desenvolvimento e aprendizagem dos alunos.

Objetivos Específicos:

- Contextualizar o processo de inclusão das pessoas com necessidades especiais e refletir criticamente sobre o desafio do profissional da educação acerca da sua prática no desenvolvimento e na aprendizagem dos alunos.
- Compreender os tipos de deficiência, definição, classificação das especificidades bem como os recursos de acessibilidade necessários para realizar a inclusão escolar do público-alvo da Educação Especial.
- Conhecer as deficiências múltiplas, algumas síndromes e suas definições, além de tratar sobre os transtornos globais do desenvolvimento e suas novas nomenclaturas, e as altas habilidades/superdotação.

Conteúdo Programático

Unidade 1 - História e legislação

1. História da deficiência
2. Marcos legais, internacionais e nacionais
3. Evolução histórica da educação especial no Brasil e o atendimento às pessoas com necessidades especiais
4. Educação inclusiva no Brasil

Unidade 2 - Tipos de deficiência

1. Deficiência visual
2. Deficiência auditiva
3. Deficiência física
4. Deficiência intelectual.

Unidade 3 - Deficiências, síndromes, transtornos globais do desenvolvimento

1. Deficiência múltipla
2. Síndromes
3. Transtornos globais do desenvolvimento
4. Altas habilidades/superdotação.

Unidade 4 - Transtornos funcionais específicos

1. Transtornos funcionais específicos e aprendizagem
2. Atendimento educacional especializado (AEE)
3. Currículo e avaliação
4. Inclusão e o mercado de trabalho

Procedimentos Metodológico

O processo de ensino e de aprendizagem é conduzido por meio da aplicação do conceito de Aula Invertida, compreendendo três momentos didáticos a saber: Pré-aula, momento que antecede a Aula Mediada (teleaula), tendo por objetivos desafiar, incentivar e estimular o aluno para a aprendizagem, por meio de proposições via Conteúdo Web, livro didático, fóruns de discussão, objetos de aprendizagem, textos ou outros recursos que o professor julgar relevantes. Aula mediada, momento em que são desenvolvidas atividades relacionadas com situações-problema do cotidiano profissional, momento em que as trocas de experiências e conhecimentos são estimuladas. Pós-aula, momento destinado à realização de atividades e de proposição de novos desafios, sendo essas em mediações realizadas via fórum, a fim de despertar os alunos para novas aprendizagens. A metodologia adotada, em consonância com o modelo acadêmico, promove ações de para favorecer o processo de ensino e de aprendizagem para desenvolver as competências e habilidades necessárias para a formação profissional de seus alunos.

Sistema de Avaliação

O sistema de avaliação adotado nos cursos de graduação, ofertados na modalidade EaD, visa avaliar o desempenho e desenvolvimento das competências necessárias, sendo composto por:

- I. Prova por disciplina, aplicada presencialmente, com valor de 5000 pontos na média final da disciplina. As Provas presenciais são realizadas individualmente e compostas por dezesseis questões objetivas.

II. Avaliações Virtuais - Avaliações realizadas no decorrer do semestre, no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, correspondendo a 1500 pontos na média final da disciplina.

III. Produção Textual Interdisciplinar - Atividade realizada ao longo do semestre e apresentada posteriormente em período determinado. A elaboração da Produção Textual, corresponde a 3500 pontos na média final da disciplina.

IV - Fórum de Discussões - Atividade que se destina a interação dos estudantes, sendo desenvolvida no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, correspondendo a 1000 pontos na média final da disciplina.

V - Engajamento - Corresponde a pontuação atribuída para realização de atividades no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, sendo elas: Pré aula; Assistir/Rever Tele aula; Pós aula; Estudo do Conteúdo Web; Avaliações Virtuais e; Fórum de Discussões, que corresponde a 3000 pontos na média final da disciplina.

VI - Frequência mínima de 50% em teleaulas e aulas-atividades.

Bibliografia Básica

FERNANDES, Sueli. Fundamentos para educação especial. Curitiba: Intersabres, 2013. (Série Fundamentos da Educação). [Biblioteca Virtual 3.0 Pearson]
PADILHA, Maria Lunardi; OLIVEIRA, Ivone Martins de. Educação para todos: as muitas faces da inclusão escolar. Campinas: Papirus, 2014. [Biblioteca Virtual 3.0 Pearson]
STOBAUS, Claus Dieter; MOSQUERA, Juan José Mouriño. Educação e Inclusão: perspectivas desafiadoras. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2013. [Biblioteca Virtual 3.0 Pearson]
Educação. ISSN: 0101-465X, 1981-2582. Teaching&Instruction. [EBSCO Host].
Educação Unisinos. ISSN: 1519-387X. Education. [EBSCO Host].
Revista Espaço Do Currículo. ISSN:1983-1579. Teaching&Instruction. [EBSCO Host].

Bibliografia Complementar

BERGAMO, Regiane Banzatto. Educação especial: pesquisa e prática. Curitiba: Intersabres, 2012. (Série Inclusão Escolar). [Biblioteca Virtual 3.0 Pearson]
GUEBERT, Mirian Célia Castellain. Inclusão: uma realidade em discussão. Curitiba: InterSaberes, 2012. (Série Inclusão Escolar). [Biblioteca Virtual 3.0 Pearson]
FACION, José Raimundo. Inclusão escolar e suas implicações. Curitiba: Intersabres, 2012. (Série Inclusão Escolar). [Biblioteca Virtual 3.0 Pearson]
Educação E Realidade. ISSN: 0100-3143, 2175-6236. Teaching&Instruction. [EBSCO Host].
Ensaio: Avaliação E Políticas Públicas Em Educação. ISSN: 0104-4036, 1809-4465. Education. [EBSCO Host].
Imagens Da Educação. ISSN: 2179-8427. Education (General). [EBSCO Host].

Projeto: 2º SEMESTRE 2019 (2019/2)
Curso: MATEMÁTICA - LICENCIATURA
Semestre: 1º SEMESTRE
Disciplina: LIBRAS - LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS
Carga Horária: 60
Coordenador: RENATA KAROLINE FERNANDES

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

Objetivos

Objetivo geral:

- Compreender as abordagens educacionais para os surdos; os aspectos linguísticos e gramaticais da Libras de modo a facilitar o processo de inclusão social e educacional do aluno surdo.

Objetivos específicos:

- Compreender as peculiaridades dos conceitos: deficiência auditiva e surdez, língua de sinais e libras a fim de desmistificar conceitos inadequados;
- Entender os fundamentos históricos, políticos e filosóficos da educação de surdos.
- Identificar os aspectos linguísticos da Libras e apropriar-se de conceitos básicos do contexto escolar.

Conteúdo Programático

Unidade I - Fundamentos históricos e conceituais da educação de surdos

- Fundamentos históricos e políticos
- Abordagens de ensino e concepções de surdez
- Aspectos biológicos da surdez
- Identidade surda

Unidade II - O surdo na escola

- Fundamentos históricos e políticos
- Abordagens de ensino e concepções de surdez
- Aspectos biológicos da surdez
- Identidade surda

Unidade III- Aspectos linguísticos e culturais da Libras

- Introdução aos estudos linguísticos da Libras
- Cultura surda
- Fonologia da Libras
- Morfologia da Libras

Unidade IV - Aspectos gramaticais da Libras

- Pronomes e adjetivos
- Verbos
- Flexão verbal e nominal na Libras
- A sintaxe na Libras

Procedimentos Metodológico

O processo de ensino e de aprendizagem é conduzido por meio da aplicação do conceito de Aula Invertida, compreendendo três momentos didáticos a saber: Pré-aula, momento que antecede a Aula Mediada (teleaula), tendo por objetivos desafiar, incentivar e estimular o aluno para a aprendizagem, por meio de proposições via Conteúdo Web, livro didático, fóruns de discussão, objetos de aprendizagem, textos ou outros recursos que o professor julgar relevantes.

Aula mediada, momento em que são desenvolvidas atividades relacionadas com situações-problema do cotidiano profissional, momento em que as trocas de experiências e conhecimentos são estimuladas.

Pós-aula, momento destinado à realização de atividades e de proposição de novos desafios, sendo essas em mediações realizadas via fórum, a fim de despertar os alunos para novas aprendizagens.

A metodologia adotada, em consonância com o modelo acadêmico, promove ações de para favorecer o processo de ensino e de aprendizagem para desenvolver as competências e habilidades necessárias para a formação profissional de seus alunos.

Sistema de Avaliação

O sistema de avaliação adotado nos cursos de graduação, ofertados na modalidade EaD, visa avaliar o desempenho e desenvolvimento das competências necessárias, sendo composto por:

- Prova por disciplina, aplicada presencialmente, com valor de 5000 pontos na média final da disciplina. As Provas presenciais são realizadas individualmente e compostas por dezesseis questões objetivas.
- Avaliações Virtuais - Avaliações realizadas no decorrer do semestre, no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, correspondendo a 1500 pontos na média final da disciplina.

- Produção Textual Interdisciplinar - Atividade realizada ao longo do semestre e apresentada posteriormente em período determinado. A elaboração da Produção Textual, corresponde a 3500 pontos na média final da disciplina.

IV - Fórum de Discussões - Atividade que se destina a interação dos estudantes, sendo desenvolvida no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, correspondendo a 1000 pontos na média final da disciplina.

V - Engajamento - Corresponde a pontuação atribuída para realização de atividades no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, sendo elas: Pré aula; Assistir/Rever Tele aula; Pós aula; Estudo do Conteúdo Web; Avaliações Virtuais e; Fórum de Discussões, que corresponde a 3000 pontos na média final da disciplina.

VI - Frequência mínima de 50% em teleaulas e aulas-atividades.

Bibliografia Básica

FERNANDES, Sueli. Educação de surdos. Curitiba: Editora IBPEX. (Série Inclusão Escolar). 2012. [Biblioteca Virtual Universitária 3.0 Pearson]
LOPES FILHO, O.D. Novo tratado de fonoaudiologia. 3ª ed. São Paulo: Manole; 2013. [Biblioteca Virtual Universitária 3.0 Pearson]
KUMADA, Kate. M.O. Libras- Língua Brasileira de Sinais. Editora e Distribuidora Educacional S.A., Londrina. 260 p. 2016. [Biblioteca Virtual Kroton]
Acta Scientiarum: Education. ISSN: 2178-5198. Education (General). [EBSCO HOST]
Educação. ISSN: 0101-465X. Educação. [EBSCO HOST]
Organon. ISSN:1026267. Bilingualism of the Deaf. [EBSCO HOST]

Bibliografia Complementar

BIANCHETTI, Lucídio; FREIRE, Ida Mara (Orgs.). Um olhar sobre a diferença: interação, trabalho e cidadania. Campinas: Papirus, 1998. [Biblioteca Virtual Universitária 3.0 Pearson]
VAGULA, Edilaine; VEDOATO, Sandra C. Malzinoti. Educação inclusiva e língua brasileira de sinais. Londrina: Unopar, 2014. [Biblioteca Virtual Kroton]
VALENTINI, Carla Beatris; BISOL, Cláudia Alquati. Inclusão no ensino superior: especificidades da prática docente com estudantes surdos. Caxias do Sul: Educs, 2012. [Biblioteca Virtual Universitária 3.0 Pearson]
Colloquium Humanarum: ISSN:1679-6470.Libras. [EBSCO HOST]
Calidoscópio: ISSN: 2177-6202. Classificadores. [EBSCO HOST]
Imagens da Educação: ISSN: 2179-842.Educação de Surdos. [EBSCO HOST]

Projeto: 2º SEMESTRE 2019 (2019/2)
Curso: MATEMÁTICA - LICENCIATURA
Semestre: 1º SEMESTRE
Disciplina: EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS
Carga Horária: 60
Coordenador: RENATA KAROLINE FERNANDES

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.

Objetivos

Objetivo Geral:

- Conhecer os recursos tecnológicos e suas aplicabilidades em espaços educativos formais e não formais.

Objetivos Específicos:

- Analisar o contexto de surgimento das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC);
- Discutir a emergência de novos paradigmas educacionais e a formação docente;
- Conhecer as possibilidades de utilização dos dispositivos móveis e dos recursos educacionais abertos no processo de ensino e de aprendizagem.

Conteúdo Programático

Unidade 1 - Tecnologias e educação: um desafio docente.

1. Tecnologia no contexto histórico e contemporâneo.
2. Uso das tecnologias no Brasil: Estado, terceiro setor e iniciativa privada.
3. As tecnologias e os paradigmas educacionais.
4. Desafios contemporâneos: tecnologia, formação e a atuação.

Unidade 2 - Educação, comunicação e tecnologias

1. A comunicação com tecnologias no processo educacional.
2. Os meios de comunicação e suas várias linguagens.
3. Ensino e aprendizagem mediado pelas Tecnologias da Informação e da Comunicação.
4. A contribuição das tecnologias aplicadas às práticas inclusivas.

Unidade 3 - O uso pedagógico das ferramentas e recursos tecnológicos

1. O uso da tecnologia no contexto educacional.
2. Ferramentas no processo de ensino e aprendizagem.
3. Dispositivos eletrônicos no contexto educativo.
4. Softwares educativos: limites e potencialidades.

Unidade 4 - Objetos de aprendizagem e recursos da internet na educação

1. A internet e o processo de ensinar e aprender.
2. Blog, webquest, redes sociais e outros recursos tecnológicos como possibilidade metodológica.
3. Conhecendo os diferentes objetos de aprendizagem.
4. O uso de ambientes virtuais na educação.

Procedimentos Metodológico

O processo de ensino e de aprendizagem é conduzido por meio da aplicação do conceito de Aula Invertida, compreendendo três momentos didáticos a saber: Pré-aula, momento que antecede a Aula Mediada (teleaula), tendo por objetivos desafiar, incentivar e estimular o aluno para a aprendizagem, por meio de proposições via Conteúdo Web, livro didático, fóruns de discussão, objetos de aprendizagem, textos ou outros recursos que o professor julgar relevantes.

Aula mediada, momento em que são desenvolvidas atividades relacionadas com situações-problema do cotidiano profissional, momento em que as trocas de experiências e conhecimentos são estimuladas.

Pós-aula, momento destinado à realização de atividades e de proposição de novos desafios, sendo essas em mediações realizadas via fórum, a fim de despertar os alunos para novas aprendizagens.

A metodologia adotada, em consonância com o modelo acadêmico, promove ações de para favorecer o processo de ensino e de aprendizagem para desenvolver as competências e habilidades necessárias para a formação profissional de seus alunos.

Sistema de Avaliação

O sistema de avaliação adotado nos cursos de graduação, ofertados na modalidade EaD, visa avaliar o desempenho e desenvolvimento das competências necessárias, sendo composto por:

- I. Prova por disciplina, aplicada presencialmente, com valor de 5000 pontos na média final da disciplina. As Provas presenciais são realizadas individualmente e compostas por dezesseis questões objetivas.
- II. Avaliações Virtuais - Avaliações realizadas no decorrer do semestre, no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, correspondendo a 1500 pontos na média final da disciplina.
- III. Produção Textual Interdisciplinar - Atividade realizada ao longo do semestre e apresentada posteriormente em período determinado. A elaboração da Produção Textual, corresponde a 3500 pontos na média final da disciplina.

IV - Fórum de Discussões - Atividade que se destina a interação dos estudantes, sendo desenvolvida no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, correspondendo a 1000 pontos na média final da disciplina.

V - Engajamento - Corresponde a pontuação atribuída para realização de atividades no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, sendo elas: Pré aula; Assistir/Rever Tele aula; Pós aula; Estudo do Conteúdo Web; Avaliações Virtuais e; Fórum de Discussões, que corresponde a 3000 pontos na média final da disciplina.

VI - Frequência mínima de 50% em teleaulas e aulas-atividades.

Bibliografia Básica

BRITO, Glaucia da Silva; PURIFICAÇÃO, Ivonélia. Educação e novas tecnologias: um (re)pensar. 2.Ed.Curitiba: Intersabres, 2015. (Série Tecnologias Educacionais); [Biblioteca Virtual 3.0 Pearson]

KENSKI, Vani Moreira. Tecnologias e tempo docente. Campinas: Papirus, 2013; [Biblioteca Virtual 3.0 Pearson]

FANTIN, Monica; RIVOLTELLA, Pier Cesare (Orgs.). Cultura digital e escola: pesquisa e formação de professores. Campinas: Papirus, 2013; [Biblioteca Virtual 3.0 Pearson]

Journal of technology education ISSN 1045-1064. Education. [EBSCO Host];

Journal of interactive media in education. ISSN: 1365-893X. Educational Technology. [EBSCO Host];

Meridian: a middle school computer technologies jornal. ISSN: 1097-9778. Elementary Education [EBSCO Host].

Bibliografia Complementar

MORAN, José Manuel. A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá. Campinas: Papirus, 2013; [Biblioteca Virtual 3.0 Pearson]

CARVALHO, Fábio Câmara Araújo de; IVANOFF, Gregório Bittar. Tecnologias que educam: ensinar e aprender com as tecnologias de informação e comunicação. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010; [Biblioteca Virtual 3.0 Pearson]

KENSKI, Vani Moreira. Tecnologias e ensino presencial e a distância. 9 ed. Campinas: Papirus, 2010. 162p. (Prática pedagógica); [Biblioteca Virtual 3.0 Pearson]

Journal of interactive in education. ISSN: 1365-893X. Educational Technology. [EBSCO Host];

International journal of education and development using information and communication Technology; ISSN: 1814-0556. Technology (General) Education. [EBSCO Host];

International journal of Educational Research and Technology. ISSN: 0976-4089. Education. [EBSCO Host].

Projeto: 2º SEMESTRE 2019 (2019/2)
Curso: MATEMÁTICA - LICENCIATURA
Semestre: 2º SEMESTRE
Disciplina: PRÁTICAS PEDAGÓGICAS: GESTÃO DA APRENDIZAGEM
Carga Horária: 80
Coordenador: null

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.

Objetivos

Objetivo Geral:

Compreender a importância da intencionalidade no ato de ensinar para favorecer a melhoria das aprendizagens.

Objetivos Específicos:

Identificar estratégias docentes favorecedoras ao levantamento dos conhecimentos prévios dos alunos, subsidiando a compreensão do futuro professor acerca dos conhecimentos essenciais à docência.

Reconhecer os pressupostos teóricos e práticos que embasam as concepções avaliativas classificatória e formativa.

Perceber a regulação do ensino e a autorregulação da aprendizagem como ações essenciais no processo de ensinar, aprender e avaliar.

Conteúdo Programático

Unidade 1: Que aspectos da aprendizagem o professor precisa gerir?

Conhecimentos prévios;

Aprendizagem significativa.

Unidade 2: Que instrumentos o professor pode dispor para a gestão da avaliação das aprendizagens?

Concepções avaliativas;

Modalidades avaliativas;

Instrumentos avaliativos.

Unidade 3: Que instrumentos o professor pode dispor para a gestão do acompanhamento das aprendizagens?

Avaliação da aprendizagem;

Regulação do ensino;

Autorregulação da aprendizagem.

Unidade 4: Narrativa de percurso

A gestão de aprendizagem feita pelo professor;

A avaliação formativa

Procedimentos Metodológico

O processo de ensino e de aprendizagem é conduzido por meio da aplicação do conceito de Aula Invertida, compreendendo três momentos didáticos a saber: Pré-aula, momento que antecede a Aula Mediada (teleaula), tendo por objetivos desafiar, incentivar e estimular o aluno para a aprendizagem, por meio de proposições via Conteúdo Web, livro didático, fóruns de discussão, objetos de aprendizagem, textos ou outros recursos que o professor julgar relevantes.

Aula mediada, momento em que são desenvolvidas atividades relacionadas com situações-problema do cotidiano profissional, momento em que as trocas de experiências e conhecimentos são estimuladas.

Pós-aula, momento destinado à realização de atividades e de proposição de novos desafios, sendo essas em mediações realizadas via fórum, a fim de despertar os alunos para novas aprendizagens.

A metodologia adotada, em consonância com o modelo acadêmico, promove ações de para favorecer o processo de ensino e de aprendizagem para desenvolver as competências e habilidades necessárias para a formação profissional de seus alunos.

Sistema de Avaliação

O sistema de avaliação adotado nos cursos de graduação, ofertados na modalidade EaD, para as disciplinas de Seminário/Práticas Pedagógicas, visa avaliar o desempenho e desenvolvimento das competências necessárias, sendo composto por:

I. Avaliações Virtuais - Avaliações realizadas no decorrer do semestre, no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, correspondendo a 1500 pontos na média final da disciplina.

II. Produção Textual Interdisciplinar - Atividade realizada ao longo do semestre e apresentada posteriormente em período determinado. A elaboração da Produção Textual, correspondem a 3500 pontos na média final da disciplina e a apresentação corresponde a 6000 pontos*.

III - Engajamento - Corresponde a pontuação atribuída para realização de atividades no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, sendo elas: Assistir/Rever Tele aula; Estudo do Conteúdo Web; Avaliações Virtuais, que corresponde a 1000 pontos na média final da disciplina.

VII - Frequência mínima de 50% em teleaulas e aulas-atividades teóricas.

*No caso da oferta 100% não existe a apresentação da Produção Textual Interdisciplinar, então a elaboração equivale a 9500 pontos na disciplina de Seminário.

Bibliografia Básica

ARCAS, Paulo Henrique. Avaliação na Educação. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2017. [Biblioteca Virtual Universitária 3.0

Pearson]

CERVI, Rejane Medeiros. Planejamento e avaliação educacional. Curitiba: Intersaberes, 2013. [Biblioteca Virtual Universitária 3.0 Pearson]

BATISTA, Valéria. BUECKE, Jane Elisa Otomar. Didática. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2017. [Biblioteca Virtual Universitária 3.0 Pearson]

Educação Unisinos. ISSN: 1519-387X, 2177-6210. [EBSCO HOST]

Educação. ISSN: 0101-465X, 1981-2582. [EBSCO HOST]

Imagens da Educação. ISSN: 2179-8427. Education (General). [EBSCO HOST]

Bibliografia Complementar

CHABANNE, Jean Luc. Dificuldades de aprendizagem: um enfoque inovador do ensino escolar. São Paulo: Ática, 2006. [Biblioteca Virtual Universitária 3.0 Pearson]

PALANGANA, Isilda Campaner. Desenvolvimento e aprendizagem em Piaget e Vigotski: a relevância do social. São Paulo: Summus, 2015. [Biblioteca Virtual Universitária 3.0 Pearson]

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. A prática pedagógica do professor de didática. Campinas: Papirus, 1989. [Biblioteca Virtual Universitária 3.0 Pearson]

Educação e Realidade. ISSN: 0100-3143, 2175-6236. [EBSCO HOST]

Cuadernos de Educación. ISSN: 1515-3959. Teaching & Instruction. [EBSCO HOST]

Revista Española de Pedagogía. ISSN: 0034-9461, 2174-0909. Teaching & Instruction. [EBSCO HOST]

Projeto: 2º SEMESTRE 2019 (2019/2)
Curso: MATEMÁTICA - LICENCIATURA
Semestre: 2º SEMESTRE
Disciplina: PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO E DA APRENDIZAGEM
Carga Horária: 80
Coordenador: null

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

Objetivos

Geral

Enfatizar as principais teorias da psicologia que destacam a relação entre desenvolvimento social e emocional da personalidade e os processos educacionais, entre desenvolvimento cognitivo e aprendizagem, discutindo paralelamente diferentes explicações para dificuldades de aprendizagem que se dão por conta de obstáculos a este desenvolvimento na perspectiva de cada teoria.

Específicos

Apresentar a constituição histórica da Psicologia como ciência desde suas raízes filosóficas até sua diferenciação em diferentes abordagens teóricas e discutir as áreas de Psicologia do Desenvolvimento e Psicologia da Aprendizagem como bases da Psicologia da Educação.

Abordar as dimensões do desenvolvimento psicossocial da personalidade segundo a perspectiva da Psicanálise e possibilitar a construção do conhecimento a respeito dos principais conceitos que estruturam a teoria construtivista de Jean Piaget.

Favorecer a internalização de conceitos fundamentais da Psicologia Histórico-Cultural de Lev Semenovitch Vygotsky e conhecer e desmistificar os principais conceitos da Teoria de Aprendizagem proposta pelo Behaviorismo Radical de B. F. Skinner.

Conteúdo Programático

Unidade I - Psicologia e educação

1. Introdução à psicologia.
2. Psicologia da educação.
3. Práticas educativas como contextos de desenvolvimento.
4. Psicologia da educação e educação escolar.

Unidade II - Concepções de desenvolvimento e de aprendizagem

1. A abordagem teórica de Burrhus Frederic Skinner;
2. A abordagem teórica de Jean Piaget;
3. As abordagens teóricas de Lev Semenovitch Vygotsky e David Ausubel;
4. As abordagens teóricas de Carl Rogers e Henri Wallon.

Unidade III - Desenvolvimento humano

1. O desenvolvimento da criança de 0 a 6 anos e o processo ensino e aprendizagem;
2. O desenvolvimento da criança de 6 a 12 anos e o processo de ensino e aprendizagem;
3. Adolescência e processo de ensino-aprendizagem;
4. Vida adulta e o processo de ensino-aprendizagem.

Unidade IV - Concepções contemporâneas para o ensino-aprendizagem

1. Ciências cognitivas e a educação;
2. Explorando a psicologia cognitiva;
3. As inteligências múltiplas - Howard Gardner e a aprendizagem;
4. Abordagens de aprendizagem mediada pela tecnologia de comunicação e informação.

Procedimentos Metodológico

O processo de ensino e de aprendizagem é conduzido por meio da aplicação do conceito de Aula Invertida, compreendendo três momentos didáticos a saber: Pré-aula, momento que antecede a Aula Mediada (teleaula), tendo por objetivos desafiar, incentivar e estimular o aluno para a aprendizagem, por meio de proposições via Conteúdo Web, livro didático, fóruns de discussão, objetos de aprendizagem, textos ou outros recursos que o professor julgar relevantes. Aula mediada, momento em que são desenvolvidas atividades relacionadas com situações-problema do cotidiano profissional, momento em que as trocas de experiências e conhecimentos são estimuladas. Pós-aula, momento destinado à realização de atividades e de proposição de novos desafios, sendo essas em mediações realizadas via fórum, a fim de despertar os alunos para novas aprendizagens. A metodologia adotada, em consonância com o modelo acadêmico, promove ações de para favorecer o processo de ensino e de aprendizagem para desenvolver as competências e habilidades necessárias para a formação profissional de seus alunos..

Sistema de Avaliação

O sistema de avaliação adotado nos cursos de graduação, ofertados na modalidade EaD, visa avaliar o desempenho e desenvolvimento das competências necessárias, sendo composto por:

- I. Prova por disciplina, aplicada presencialmente, com valor de 5000 pontos na média final da disciplina. As Provas presenciais são realizadas individualmente e compostas por dezesseis questões objetivas.
- II. Avaliações Virtuais - Avaliações realizadas no decorrer do semestre, no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, correspondendo a 1500 pontos na média final da disciplina.

III. Produção Textual Interdisciplinar - Atividade realizada ao longo do semestre e apresentada posteriormente em período determinado. A elaboração da Produção Textual, corresponde a 3500 pontos na média final da disciplina.

IV - Fórum de Discussões - Atividade que se destina a interação dos estudantes, sendo desenvolvida no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, correspondendo a 1000 pontos na média final da disciplina.

V - Engajamento - Corresponde a pontuação atribuída para realização de atividades no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, sendo elas: Pré aula; Assistir/Rever Tele aula; Pós aula; Estudo do Conteúdo Web; Avaliações Virtuais e; Fórum de Discussões, que corresponde a 3000 pontos na média final da disciplina.
VI - Frequência mínima de 50% em teleaulas e aulas-atividades.

Bibliografia Básica

AZZI, Roberta Gurgel; TIEPPO, Mônica Helena. Psicologia e educação. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2011.

RODRIGUES, Ana Maria. Psicologia da aprendizagem e da avaliação. São Paulo: Cengage, 2016.

SALVADOR, César Coll. Psicologia da educação. Porto Alegre: Penso, 2014.

Diversidade e Educação. Rio Grande. E-ISSN: 2358-8853. [EBSCO HOST].

Educação em Perspectiva. Viçosa. eISSN 2178-8359. [EBSCO HOST].

Revista Educação, Artes e Inclusão. Santa Catarina. 1984-3178 (online). [EBSCO HOST].

Bibliografia Complementar

CARMO, João dos Santos. Fundamentos psicológicos da educação. Curitiba: Intersaberes, 2012. (Série Psicologia em Sala de Aula).

DE BONIS RACY, Paula Márcia Pardini. Psicologia da educação: origem, contribuições, princípios e desdobramentos. Curitiba: Intersaberes, 2012. (Série Psicologia e Sala de Aula).

FREITAS, Márcia de Fátima Rabello Lovisi de. Psicologia da educação e da aprendizagem. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional, 2016.

Educação & Realidade. Rio Grande do Sul. SSN: 0100-3143, 2175-6236. [EBSCO HOST].

Imagens da Educação. Paraná. ISSN 2179-8427 (on-line). [EBSCO HOST].

Revista educação em rede: formação e prática docente. Rio Grande do Sul. ISSN 2316-8919. [EBSCO HOST].

Projeto: 2º SEMESTRE 2019 (2019/2)
Curso: MATEMÁTICA - LICENCIATURA
Semestre: 2º SEMESTRE
Disciplina: POLÍTICAS PÚBLICAS DA EDUCAÇÃO BÁSICA
Carga Horária: 80
Coordenador: null

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

Objetivos

Objetivo Geral:

- Conhecer os conceitos e fundamentos das políticas educacionais brasileiras e o sistema educacional na dimensão do Estado e das políticas públicas na educação.

Objetivos Específicos:

- O debate sobre o Estado, governo e Políticas Públicas na educação.
- Elementos centrais da legislação e da política educacional brasileira.
- Entender a dimensão do financiamento da educação brasileira e o Plano Nacional de Educação.

Conteúdo Programático

Unidade 1 - Estado e políticas públicas na educação

1. Conceito de Estado
2. Estado e educação
3. Políticas públicas: implicações para a educação
4. Políticas públicas de Estado e políticas públicas de governo

Unidade 2 - Funcionamento do sistema educacional brasileiro

1. Elementos centrais da legislação e da política educacional
2. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9.394/96
3. A avaliação para garantir a qualidade de ensino
4. A valorização do profissional da educação

Unidade 3 - Financiamento da educação brasileira

1. O financiamento da educação e as políticas educacionais
2. O financiamento da educação em crítica
3. O sistema de avaliação atrelado aos financiamentos
4. A distribuição dos recursos

Unidade 4 - Plano Nacional de Educação

1. O PNE: metas da educação básica
2. O PNE: metas estruturantes, de inclusão e de afirmação
3. O PNE: metas estratégicas
4. Programas de atendimento à melhoria da educação básica

Procedimentos Metodológico

O processo ensino-aprendizagem será conduzido adotando o conceito de Aula Invertida, compreendendo três momentos didáticos a saber:

Pré-aula, momento que antecede a aula, tendo por objetivos desafiar, incentivar e estimular o aluno para a aprendizagem, por meio de proposições via webaula, livro didático, fóruns de discussão, objetos de aprendizagem, textos ou outros recursos que o professor julgar relevantes.

Aula mediada, momento em que são desenvolvidas atividades para resolver situações-problema, momento em que as trocas de experiências e conhecimentos são estimuladas.

Pós-aula, momento destinado à realização de atividades e de proposição de novos desafios, sendo essas em mediações realizadas via fórum, a fim de despertar os alunos para novas aprendizagens.

A metodologia adotada, em consonância com o modelo acadêmico, promove ações de ensino-aprendizagem para desenvolver as competências e habilidades necessárias para a formação profissional de seus alunos. Tais recursos possibilitam ao aluno a realização do autoestudo e subsidiam o desenvolvimento das atividades mencionadas acima, referentes a cada disciplina, bem como ao Estágio Curricular Obrigatório e o Projeto de Ensino, quando houver.

Sistema de Avaliação

O sistema de avaliação adotado nos cursos de graduação, ofertados na modalidade EaD, compreende:

- I. Prova por disciplina, aplicada presencialmente, com peso 7 (sete) na média final, realizadas individualmente, contendo doze questões objetivas.
- II. Avaliações Web - compostas por 2 (duas) Avaliações Virtuais, por disciplina, 1 (uma) Produção Textual interdisciplinar realizada em grupo e participação em Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA. As avaliações web são realizadas no decorrer do semestre, no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - "Colaborar", com peso 3 (três) na média final.
- III. Frequência mínima de 50% em teleaulas e aulas-atividades, nos encontros semanais presenciais

Bibliografia Básica

BRUEL, Ana L. O. Políticas e legislação da educação básica no Brasil. Curitiba: Intersaberes, 2012. [Biblioteca Virtual Universitária 3.0 Pearson]

DEMO, Pedro. Política social, educação e cidadania. Campinas: Papirus, 1994. [Biblioteca Virtual Universitária 3.0 Pearson]

DEMO, Pedro. Plano nacional de educação: uma visão crítica. Campinas: Papirus, 2016. [Biblioteca Virtual Universitária 3.0 Pearson]

Discourse and Communication for Sustainable Education ISSN: 1691-6301, 2255-7547. Education. [HBSCO Host]

Revista Enfoques: Ciencia Política y Administración Pública. ISSN: 0718-0241, 0718-9656. Public Policy & Administration. [HBSCO Host]

British Educational Research Journal. ISSN: 0141-1926, 1469-3518. Education (General). [HBSCO Host]

Bibliografia Complementar

GONÇALVES, Nadia G. Constituição histórica da educação no Brasil. Curitiba: Intersaberes, 2013. [Biblioteca Virtual Universitária 3.0 Pearson]

NICÉSIO, Guilherme Alves de Lima. Políticas públicas na educação básica. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional, 2015. [Biblioteca Virtual Kroton]

OLIVEIRA, Mara de Oliveira; BERGUE, Sandro Trescastro (Orgs.). Políticas públicas: definições, interlocuções e experiências. Caxias do Sul: Educus, 2012. [Biblioteca Virtual Universitária 3.0 Pearson]

Educação, Sociedade & Culturas. ISSN: 0872-7643. Education (General). [HBSCO Host]

Education economics. ISSN: 0964-5292, 1469-5782. Education, Business (General). [HBSCO Host]

Educational Review. ISSN: 0013-1911, 1465-3397. Education. [HBSCO Host]

Projeto: 2º SEMESTRE 2019 (2019/2)
Curso: MATEMÁTICA - LICENCIATURA
Semestre: 2º SEMESTRE
Disciplina: EDUCAÇÃO E DIVERSIDADE
Carga Horária: 60
Coordenador: null

Aspectos teóricos da questão da diversidade. Diversidade étnico-racial. Diversidade de gênero, sexual, religiosa, geracional e sociocultural. Políticas públicas e combate à intolerância. A escola como espaço de convivência com a diversidade.

Objetivos

Objetivo Geral:

Abordar a diversidade sociocultural articulando-a com a educação, a fim de destacar alguns marcadores de identidades, tais como: étnico-raciais, de gênero, sexual, geracional e crenças religiosas.

Objetivos Específicos:

- Refletir sobre como se dão as relações entre a sociedade, o indivíduo e a cultura, e o olhar para a questão da educação como valorização da pluralidade cultural;
- Compreender e conhecer as contradições e contribuições das relações étnico-raciais e indígenas na formação do povo brasileiro; o conceito de gênero e sexualidade como construção social, o dispositivo da sexualidade e o poder disciplinar; e, refletir sobre os preconceitos religiosos e éticos e as práticas de discriminação experimentadas pelos sujeitos em ambos os campos;
- Entender as ações afirmativas voltadas para escola, e as Leis nº 9394/96, nº10.639/03 e nº11.645/08, com intenção de promover a democratização do ensino no Brasil.

Conteúdo Programático

Unidade 1 - Aspectos teóricos da questão da diversidade

- 1.1 - Aspectos socioantropológicos da educação.
- 1.2 - Diversidade sociocultural.
- 1.3 - Igualdade, desigualdade e diferença.

Unidade 2 - Diversidade étnico-racial

- 2.1 - A diáspora africana e a sua influência no Brasil.
- 2.2 - Os povos e as nações indígenas no Brasil.
- 2.3 - Construção da identidade afro-brasileira e indígena.

Unidade 3 | Sexualidade, gênero e a educação

- 3.1 - Fundamentos do conceito de sexualidade.
- 3.2 - A construção do conceito de gênero.
- 3.3 - Sexualidade, gênero e práticas na educação.

Unidade 4 - Políticas públicas e combate à intolerância

- 4.1 - Intolerância religiosa e as questões geracionais.
- 4.2 - Aspectos normativos da diversidade no contexto escolar.
- 4.3 - Políticas de ações afirmativas e a escola democrática.

Procedimentos Metodológico

O processo ensino-aprendizagem será conduzido adotando o conceito de Aula Invertida, compreendendo três momentos didáticos a saber: Pré-aula, momento que antecede a aula, tendo por objetivos desafiar, incentivar e estimular o aluno para a aprendizagem, por meio de proposições via webaula, livro didático, fóruns de discussão, objetos de aprendizagem, textos ou outros recursos que o professor julgar relevantes. Aula mediada, momento em que são desenvolvidas atividades para resolver situações-problema, momento em que as trocas de experiências e conhecimentos são estimuladas. Pós-aula, momento destinado à realização de atividades e de proposição de novos desafios, sendo essas em mediações realizadas via fórum, a fim de despertar os alunos para novas aprendizagens. A metodologia adotada, em consonância com o modelo acadêmico, promove ações de ensino-aprendizagem para desenvolver as competências e habilidades necessárias para a formação profissional de seus alunos. Tais recursos possibilitam ao aluno a realização do autoestudo e subsidiam o desenvolvimento das atividades mencionadas acima, referentes a cada disciplina, bem como ao Estágio Curricular Obrigatório e o Projeto de Ensino, quando houver.

Sistema de Avaliação

O sistema de avaliação adotado nos cursos de graduação, ofertados na modalidade EaD, compreende:
I. Prova por disciplina, aplicada presencialmente, com peso 7 (sete) na média final, realizadas individualmente, contendo doze questões objetivas.

II. Avaliações Web - compostas por 2 (duas) Avaliações Virtuais, por disciplina, 1 (uma) Produção Textual interdisciplinar realizada em grupo e participação em Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA. As avaliações web são realizadas no decorrer do semestre, no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - "Colaborar", com peso 3 (três) na média final.

I.III. Frequência mínima de 50% em teleaulas e aulas-atividades, nos encontros semanais presenciais

Bibliografia Básica

MICHALISZYN, Mario Sergio. Educação e diversidade. Curitiba: Intersaberes, 2012. [Biblioteca Virtual Universitária 3.0 Pearson]

MOREIRA, Antonio Flávio; CANDAU, Vera Maria (Orgs.). Multiculturalismo: diferenças culturais e práticas pedagógicas. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2013. [Biblioteca Virtual Universitária 3.0 Pearson]

TEIXEIRA, Cíntia Maria. Gênero e diversidade: formação de educadoras/es. Belo Horizonte: Autêntica Editora; Ouro Preto: UFPO, 2010. [Biblioteca Virtual Universitária 3.0 Pearson]

Educação & Sociedade. ISSN 1678- 4626. Sociology. [EBSCO Host]

Horizontes Antropológicos. ISSN 1806-9983. Sociology. [EBSCO Host]

Tempo Social. ISSN: 1809-4554. Sociology. [EBSCO Host]

Bibliografia Complementar

ABRAMOWICZ, Anete; SILVÉRIO, Valter Roberto (Orgs.). Afirmando diferenças: montando o quebra cabeça da diversidade na escola. Campinas: Papirus, 2015. [Biblioteca Virtual Universitária 3.0 Pearson]

DESLANDES, Keila. Formação de professores e direitos humanos: construindo escolas promotoras da igualdade. São Paulo: Autêntica, 2015. [Biblioteca Virtual Universitária 3.0 Pearson]

PAULA, Cláudia Regina de. Educar para a diversidade: entrelaçando redes, saberes e identidades. Curitiba: Intersaberes, 2013. [Biblioteca Virtual Universitária 3.0 Pearson]

Dados - Revista De Ciências Sociais. ISSN 1678-4588. Sociology. [EBSCO Host]

Política & Sociedade. ISSN 2175-7984. Sociology. [EBSCO Host]

Revista Brasileira De Ciências Sociais. ISSN 1806-9053. Sociology. [EBSCO Host]

Projeto: 1º SEMESTRE 2020 (2020/1)
Curso: MATEMÁTICA - LICENCIATURA
Semestre: 3º SEMESTRE
Disciplina: PRÁTICAS PEDAGÓGICAS: GESTÃO DA SALA DE AULA
Carga Horária: 80
Coordenador: null

Gestão da sala de aula: conceito e fundamentação. Práticas de gestão de sala de aula para o ensino e aprendizagem. O desenvolvimento das condições de ensino pelos professores. Os requisitos necessários à gestão de sala de aula.

Objetivos

Objetivo Geral

Estudar sobre as questões práticas da sala de aula, os saberes e fazeres da profissão de professor.

Objetivos Específicos

Identificar os problemas vividos na sala de aula.

Avaliar as condições de aprendizagem e o desenvolvimento da relação aluno-professor.

Refletir sobre o papel do tempo na gestão da sala e no avanço dos alunos, garantindo o direito de todos a aprender.

Conteúdo Programático

Unidade 1 - A gestão aplicada à sala de aula: conceito e fundamentação

1. Os diferentes níveis de planejamento
2. Relações entre plano de ensino e a rotina pedagógica
3. A continuidade no planejamento docente

Unidade 2 - A garantia das condições de aprendizagem para os alunos

1. O papel das interações
2. Agrupamentos produtivos e outros aspectos da gestão das interações
3. Desafios do trabalho em grupo e do trabalho individual

Unidade 3 - O desenvolvimento das condições de ensino pelos professores

1. A contextualização da aula
2. As devolutivas
3. As relações entre o ensino e a aprendizagem

Unidade 4 - Os requisitos necessários à gestão de sala de aula: narrativa de percurso

1. Os desafios da sala de aula hoje
2. Os instrumentos do professor para a gestão da sala de aula
3. Saberes e fazeres da profissão docente

Procedimentos Metodológico

O processo de ensino e aprendizagem é conduzido por meio da aplicação do conceito de Aula Invertida, que integra diferentes momentos didáticos, promovendo a revisão de conteúdos, o diagnóstico do aproveitamento e o aprofundamento da compreensão dos conceitos trabalhados, por meio de proposições via conteúdo web, livro didático, fóruns de discussão, objetos de aprendizagem, textos ou outros recursos que o professor julgar relevantes. Um destes momentos é a Aula mediada (teleaula), em que são desenvolvidas atividades relacionadas com situações-problema do cotidiano profissional, permitindo e estimulando trocas de experiências e conhecimentos. Nessa jornada acadêmica o aluno é desafiado à realização de atividades que o auxiliam a fixar, correlacionar e sistematizar os conteúdos da disciplina por meio de avaliações virtuais. A metodologia adotada, em consonância com o modelo acadêmico, viabiliza ações para favorecer o processo de ensino e aprendizagem de modo a desenvolver as competências e habilidades necessárias para a formação profissional de seus alunos.

Sistema de Avaliação

O sistema de avaliação adotado nos cursos de graduação, ofertados na modalidade EaD, para as disciplinas de Práticas Pedagógicas, visa avaliar o desempenho e desenvolvimento das competências necessárias, sendo composto por:

I. Avaliações Virtuais - Avaliações realizadas no decorrer do semestre, no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, correspondendo a 7500 pontos na média final da disciplina.

II. Produção Textual Interdisciplinar - Atividade realizada ao longo do semestre. A elaboração da Produção Textual, corresponde a 3500 pontos na média final da disciplina.

III - Engajamento - Corresponde a pontuação atribuída para realização de atividades no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, sendo elas: Assistir/Rever Tele aula; Estudo do Conteúdo Web; Avaliações Virtuais, que corresponde a 1000 pontos na média final da disciplina.

VII - Frequência mínima de 50% em teleaulas e aulas-atividades teóricas.

*Em turmas que realizam o Desafio Nota Máxima (DNM), a esta atividade serão atribuídos 2000 pontos na média final da disciplina, sendo estes pontos descontados da pontuação da atividade "Produção Textual Interdisciplinar". Nestes casos a Produção Textual Interdisciplinar passa a valer 1500 pontos na média final da disciplina e o Desafio Nota Máxima vale então 2000 pontos na média final da disciplina.

***Em turmas que realizam o Desafio Nota Máxima (DNM) e a Avaliação de Proficiência, a cada uma destas atividades serão atribuídos 1000 pontos na média final da disciplina, sendo estes pontos descontados da pontuação da atividade "Produção Textual Interdisciplinar". Nestes casos a Produção Textual Interdisciplinar passa a valer 1500 pontos na média final da disciplina, o Desafio Nota Máxima vale 1000 pontos na média final da disciplina e a Avaliação de Proficiência vale 1000 pontos na média final da disciplina.

Bibliografia Básica

LEITE, Sérgio A. S. Afetividade e práticas pedagógicas. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2011. (BV 3.0)
PHILIPPE JUNIOR, Arlindo; FERNANDES, Valdir. Práticas da Interdisciplinaridade no ensino e pesquisa. Barueri: Manole, 2015. (BV 3.0)
TOZETTO, Susana Soares (Org.). Professores em formação: saberes, prática e desafios. Curitiba: InterSaberes, 2015. (BV 3.0)
CURRÍCULO SEM FRONTEIRAS. Revista Eletrônica Digital, 2001. ISSN 1645-1384. Disponível em: <http://www.curriculosemfronteiras.org/>. (EBSCO)
EDUCAÇÃO UNISINOS. São Leopoldo: Universidade do Vale do Rio dos Sinos, 2020. ISSN 2177-6210. Disponível em: <http://revistas.unisinos.br/index.php/educacao>. (EBSCO)
EDUCAÇÃO. Porto Alegre: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. ISSN: 0101-465X, 1981-2582. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/faced/ojs/index.php/faced/about/contact>. (EBSCO)

Bibliografia Complementar

ANDRÉ, Marli (Org.). O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores. 11. ed. Campinas: Papirus, 2010. (BV 3.0)
PICONEZ, Stela C. Bertholo (Coord.). A prática de ensino e o estágio supervisionado. Campinas: Papirus, 2015. (BV 3.0)
VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org.). Didática: o ensino e suas relações. 18. ed. Campinas: Papirus, 2011. (BV 3.0)
EDUCAÇÃO E REALIDADE. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2020 ISSN 21756236. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/educacaoerealidade>. (EBSCO)
REVISTA BRASILEIRA DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. ISSN 0034-7183. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=2176-6681&lng=en&nrm=iso (EBSCO)
REVISTA HISTEDBR ONLINE. Campinas: Universidade de Campinas, 2009. ISSN 1676-2584. Disponível: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/index>. (EBSCO)

Projeto: 1º SEMESTRE 2020 (2020/1)
Curso: MATEMÁTICA - LICENCIATURA
Semestre: 3º SEMESTRE
Disciplina: METODOLOGIA CIENTÍFICA
Carga Horária: 60
Coordenador: null

Pesquisa e produção do conhecimento científico. Estrutura, organização e apresentação de trabalhos acadêmicos. Tipos de Produção Científica. Projeto de pesquisa: elementos normativos.

Objetivos

Objetivo Geral

Analisar as fontes de conhecimento, da pesquisa, os tipos de produção científica e o uso das informações necessárias para a sua vida acadêmica e atuação profissional.

Objetivos Específicos

Compreender o que é conhecimento, seus tipos, como ele é produzido e as formas desenvolvidas em sua relação com as transformações sociais.

Conhecer o processo de pesquisa como uma das ferramentas de produção do conhecimento.

Identificar o processo da pesquisa científica, resumos, resenha na vida acadêmica e nas práticas profissionais.

Conteúdo Programático

Unidade 1 - Cientificidade do conhecimento

1. Critérios da cientificidade na construção do conhecimento
2. Tipos de conhecimento: senso comum
3. Tipos de conhecimento: filosófico
4. Tipos de conhecimento: científico

Unidade 2 - Tipos de produção científica

1. Pesquisa: Conceituação
2. O processo de pesquisa como uma das ferramentas de Produção do conhecimento
3. Fichamento: conceituação, característica e tipos
4. Resumos e resenhas: conceituação, características e tipos

Unidade 3 - Projeto de pesquisa

1. Principais abordagens
2. Projeto de pesquisa: conceituação, constituição
3. Pesquisa bibliográfica e documental
4. Projeto de pesquisa: elaboração do projeto de pesquisa

Unidade 4 - Normas de padronização científica

1. Formato acadêmico, conforme as normas
2. Artigo científico: conceituação e elaboração
3. Papers: conceito e elaboração
4. TCC ou trabalho monográfico - apresentação escrita e oral

Procedimentos Metodológico

O processo de ensino e aprendizagem é conduzido por meio da aplicação do conceito de Aula Invertida, que integra diferentes momentos didáticos, promovendo a revisão de conteúdos, o diagnóstico do aproveitamento e o aprofundamento da compreensão dos conceitos trabalhados, por meio de proposições via conteúdo web, livro didático, fóruns de discussão, objetos de aprendizagem, textos ou outros recursos que o professor julgar relevantes. Um destes momentos é a Aula mediada (teleaula), em que são desenvolvidas atividades relacionadas com situações-problema do cotidiano profissional, permitindo e estimulando trocas de experiências e conhecimentos. Nessa jornada acadêmica o aluno é desafiado à realização de atividades que o auxiliam a fixar, correlacionar e sistematizar os conteúdos da disciplina por meio de avaliações virtuais. A metodologia adotada, em consonância com o modelo acadêmico, viabiliza ações para favorecer o processo de ensino e aprendizagem de modo a desenvolver as competências e habilidades necessárias para a formação profissional de seus alunos.

Sistema de Avaliação

O sistema de avaliação adotado nos cursos de graduação, ofertados na modalidade EaD, visa avaliar o desempenho e desenvolvimento das competências necessárias, sendo composto por:

- I. Prova por disciplina, aplicada presencialmente, com valor de 5000 pontos na média final da disciplina. As Provas presenciais são realizadas individualmente e compostas por doze questões objetivas.
- II. Avaliações Virtuais - Avaliações realizadas no decorrer do semestre, no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, correspondendo a 1500 pontos na média final da disciplina.
- III. Produção Textual Interdisciplinar - Atividade realizada ao longo do semestre. A elaboração da Produção Textual corresponde a 3500 pontos na média final da disciplina.
- IV - Fórum de Discussões - Atividade que se destina a interação dos estudantes, sendo desenvolvida no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, correspondendo a 1000 pontos na média final da disciplina.
- V - Engajamento - Corresponde a pontuação atribuída para realização de atividades no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, sendo elas: Pré aula; Assistir/Rever Tele aula; Pós aula; Estudo do Conteúdo Web; Avaliações Virtuais e; Fórum de Discussões, que corresponde a 1000 pontos na média final da disciplina.
- VI - Frequência mínima de 50% em teleaulas e aulas-atividades, nos encontros semanais presenciais.

*Em turmas que realizam o Desafio Nota Máxima (DNM), a esta atividade serão atribuídos 2000 pontos na média final da disciplina, sendo estes pontos descontados da pontuação da atividade "Produção Textual Interdisciplinar". Nestes casos a Produção Textual Interdisciplinar passa a valer 1500 pontos na média final da disciplina e o Desafio Nota Máxima vale então 2000 pontos na média final da disciplina.

***Em turmas que realizam o Desafio Nota Máxima (DNM) e a Avaliação de Proficiência, a cada uma destas atividades serão atribuídos 1000 pontos na média final da disciplina, sendo estes pontos descontados da pontuação da atividade "Produção Textual Interdisciplinar". Nestes casos a Produção Textual Interdisciplinar passa a valer 1500 pontos na média final da disciplina, o Desafio Nota Máxima vale 1000 pontos na média final da disciplina e a Avaliação de Proficiência vale 1000 pontos na média final da disciplina

Bibliografia Básica

AZEVEDO, Celiana Borges. Metodologia científica ao alcance de todos. 3. ed. Barueri, São Paulo: Manole, 2013. (BV 3.0)
BARROS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. Fundamentos da metodologia científica. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012. (BV 3.0)
KOCHE, José Carlos. Fundamentos da metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 34. ed. São Paulo: Vozes, 2016. (BV 3.0)
COMUNICAÇÃO E SOCIEDADE. São Bernardo do Campo: Universidade Metodista de São Paulo, 1992. ISSN 0101-2657, 2175-7755. (EBSCO)
EDUCAÇÃO. Porto Alegre: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2004. ISSN-L 0101-465X, e-ISSN 1981-2582. (EBSCO)
EDUCAÇÃO TEMÁTICA DIGITAL. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 1999. ISSN 1676-2592. (EBSCO)

Bibliografia Complementar

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto. Metodologia científica. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. (BV 3.0)
SOMEKH, Bridget; LEWIN, Cathy. Teoria e métodos de pesquisa social. Petrópolis: Vozes, 2015. (BV 3.0)
MARTINS, Vanderlei; MELLO, Clayson de Moraes (Orgs.). Metodologia científica: fundamentos, métodos e técnicas. Rio de Janeiro: Freitas Bastos Editora, 2016. (BV 3.0)
EDUCAÇÃO E REALIDADE. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2013. ISSN 0100-3143. (EBSCO)
NOVOS ESTUDOS: CEBRAP. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1981. ISSN 0101-3300. (EBSCO)
PERSPECTIVA EDUCACIONAL. Santa Inés: Pontifícia Universidad Católica de Valparaíso, 2004. ISSN 0716-0488. (EBSCO)

Projeto: 1º SEMESTRE 2020 (2020/1)
Curso: MATEMÁTICA - LICENCIATURA
Semestre: 3º SEMESTRE
Disciplina: DIDÁTICA: PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO
Carga Horária: 80
Coordenador: null

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

Objetivos

Objetivo Geral

Compreender a relevância da didática e seus elementos na formação para a docência.

Objetivos Específicos

Identificar a concepção de homem a ser formado a partir das diferentes tendências pedagógicas.

Perceber a importância do planejamento de ensino e sua materialização no plano de aula.

Entender as diferentes concepções avaliativas e sua efetivação no processo de ensinar e de aprender.

Conteúdo Programático

Unidade 1 - Didática: tendências e abordagens pedagógicas

1. Concepções de Educação: ensino, pedagogia, didática e sua relação com o trabalho pedagógico
2. Pressupostos teóricos, históricos, filosóficos e sociais da didática
3. As concepções de educação, ensino-aprendizagem, metodologia, avaliação e de relação professor-aluno que fundamentam a ação docente nas abordagens liberais: tradicional, escolanovista e tecnicista; e progressistas: libertadora e histórico crítica
4. A profissionalização docente: formação inicial e continuada do professor da educação básica

Unidade 2 - O planejamento de ensino como elemento organizador do processo de ensino e aprendizagem

1. O planejamento e sua importância para o processo educativo
2. Os elementos constitutivos do plano de aula
3. Os objetivos de ensino e de aprendizagem na construção do plano de aula
4. Tipos de conteúdo: conceituais, factuais e procedimentais

Unidade 3 - Qualidade educacional e avaliação institucional

1. As concepções de avaliação do processo de ensino e aprendizagem e os binômios: qualidade versus quantidade; processo versus produto; inclusão versus exclusão; autoridade versus autoritarismo
2. A função da avaliação no planejamento: instrumentos de avaliação e as práticas avaliativas
3. A avaliação no sistema educacional brasileiro: Provinha Brasil, SAEB, ENCCEJA, ENEM e ENADE. A avaliação na LDB
4. Processo de avaliação da aprendizagem mediado pelas tecnologias de comunicação e informação

Unidade 4 - A prática docente

1. Contribuições da didática para a prática docente na educação básica
2. A prática docente no processo de ensino e aprendizagem (recursos, técnicas e procedimentos)
3. Conceitos de multi, inter e transdisciplinar e a prática docente
4. As inovações nas práticas educacionais e a identidade docente

Procedimentos Metodológico

O processo de ensino e aprendizagem é conduzido por meio da aplicação do conceito de Aula Invertida, que integra diferentes momentos didáticos, promovendo a revisão de conteúdos, o diagnóstico do aproveitamento e o aprofundamento da compreensão dos conceitos trabalhados, por meio de proposições via conteúdo web, livro didático, fóruns de discussão, objetos de aprendizagem, textos ou outros recursos que o professor julgar relevantes. Um destes momentos é a Aula mediada (teleaula), em que são desenvolvidas atividades relacionadas com situações-problema do cotidiano profissional, permitindo e estimulando trocas de experiências e conhecimentos. Nessa jornada acadêmica o aluno é desafiado à realização de atividades que o auxiliam a fixar, correlacionar e sistematizar os conteúdos da disciplina por meio de avaliações virtuais. A metodologia adotada, em consonância com o modelo acadêmico, viabiliza ações para favorecer o processo de ensino e aprendizagem de modo a desenvolver as competências e habilidades necessárias para a formação profissional de seus alunos.

Sistema de Avaliação

O sistema de avaliação adotado nos cursos de graduação, ofertados na modalidade EaD, visa avaliar o desempenho e desenvolvimento das competências necessárias, sendo composto por:

- I. Prova por disciplina, aplicada presencialmente, com valor de 5000 pontos na média final da disciplina. As Provas presenciais são realizadas individualmente e compostas por doze questões objetivas.
- II. Avaliações Virtuais - Avaliações realizadas no decorrer do semestre, no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, correspondendo a 1500 pontos na média final da disciplina.
- III. Produção Textual Interdisciplinar - Atividade realizada ao longo do semestre. A elaboração da Produção Textual corresponde a 3500 pontos na média final da disciplina.
- IV - Fórum de Discussões - Atividade que se destina a interação dos estudantes, sendo desenvolvida no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, correspondendo a 1000 pontos na média final da disciplina.
- V - Engajamento - Corresponde a pontuação atribuída para realização de atividades no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, sendo elas: Pré aula; Assistir/Rever Tele aula; Pós aula; Estudo do Conteúdo Web; Avaliações Virtuais e; Fórum de Discussões, que corresponde a 1000 pontos na média final da disciplina.
- VI - Frequência mínima de 50% em teleaulas e aulas-atividades, nos encontros semanais presenciais.

*Em turmas que realizam o Desafio Nota Máxima (DNM), a esta atividade serão atribuídos 2000 pontos na média final da disciplina, sendo estes

pontos descontados da pontuação da atividade "Produção Textual Interdisciplinar". Nestes casos a Produção Textual Interdisciplinar passa a valer 1500 pontos na média final da disciplina e o Desafio Nota Máxima vale então 2000 pontos na média final da disciplina.

***Em turmas que realizam o Desafio Nota Máxima (DNM) e a Avaliação de Proficiência, a cada uma destas atividades serão atribuídos 1000 pontos na média final da disciplina, sendo estes pontos descontados da pontuação da atividade "Produção Textual Interdisciplinar". Nestes casos a Produção Textual Interdisciplinar passa a valer 1500 pontos na média final da disciplina, o Desafio Nota Máxima vale 1000 pontos na média final da disciplina e a Avaliação de Proficiência vale 1000 pontos na média final da disciplina

Bibliografia Básica

CERVI, Rejane M. Planejamento e avaliação educacional. Curitiba: InterSaber, 2013. (BV 3.0)
VEIGA, Ilma (Org.). Didática: o ensino e suas relações. 18. ed. Campinas, SP: Papirus, 2011. (BV 3.0)
VILLAS BOAS, Benigna Maria de Freitas. Portfólio, avaliação e trabalho pedagógico. Campinas: Papirus, 2015. (BV 3.0)
EDUCAÇÃO E REALIDADE. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2013. ISSN 0100-3143. (EBSCO)
EDUCAÇÃO UNISINOS. São Leopoldo: Unisinos, 2004. ISSN 1519-387X. (EBSCO)
IMAGENS DA EDUCAÇÃO. Maringá: Universidade Estadual de Maringá, 2011. ISSN 2179-8427. (EBSCO)

Bibliografia Complementar

BOTH, Ivo José. Avaliação: "voz da consciência" da aprendizagem. Curitiba: InterSaber, 2012. (BV 3.0)
CANDAU, Vera Maria (Org.). A didática em questão. Petrópolis: Vozes, 2014. (BV 3.0)
DI PALMA, Márcia Silva. Organização do trabalho pedagógico. Curitiba: InterSaber, 2012. (BV 3.0)
EDUCAÇÃO. Porto Alegre: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2004. ISSN-L 0101-465X, e-ISSN 1981-2582. (EBSCO)
ENSAIO. Rio de Janeiro: Fundação Cesgranrio, 2004. ISSN 0104-4036. (EBSCO)
REVISTA ESPAÇO DO CURRÍCULO. João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba, 2008. ISSN 1983-1579. (EBSCO)

Projeto: 1º SEMESTRE 2020 (2020/1)
Curso: MATEMÁTICA - LICENCIATURA
Semestre: 3º SEMESTRE
Disciplina: FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO
Carga Horária: 80
Coordenador: null

Fundamentos filosóficos na educação. Fundamentos sociológicos na educação. Fundamentos históricos da educação brasileira. Os fundamentos teóricos da educação: a educação para o século XXI.

Objetivos

Objetivo Geral

Promover aos discentes o reconhecimento das principais características teóricas e epistemológicas da educação, relacionando-as com as suas respectivas práticas pedagógicas, de acordo com o panorama sócio-histórico, de modo a fomentar uma perspectiva crítica, transformadora e emancipatória.

Objetivos Específicos

Estudar os fundamentos filosóficos da educação, de modo a apreender a relevância deste assunto pautado por diferentes intelectuais.

Analisar, explicar e compreender a educação nas dimensões histórica, cultural, social, econômica, política e pedagógica.

Compreender o processo histórico do pensamento pedagógico brasileiro a partir da identificação, classificação e periodização das principais concepções educacionais pelas quais o país passou.

Conteúdo Programático

Unidade 1 - Fundamentos filosóficos na educação

1. Conhecimento e educação
2. Antropologia filosófica
3. O papel da história na formação do sujeito

Unidade 2 - Fundamentos sociológicos na educação

1. Educação e ideologia
2. Sociedade e educação
3. Educação e cultura

Unidade 3 - Fundamentos históricos na educação

1. A educação brasileira de 1930 a 1964
2. A educação brasileira entre 1964 e 1988
3. A educação brasileira nos governos Collor, FHC, Lula e Dilma (1990-2014)

Unidade 4 - Os fundamentos teóricos da educação

1. Os pressupostos filosóficos e a educação
2. Os pressupostos sociológicos e a educação
3. A educação para o século XXI.

Procedimentos Metodológico

O processo de ensino e aprendizagem é conduzido por meio da aplicação do conceito de Aula Invertida, que integra diferentes momentos didáticos, promovendo a revisão de conteúdos, o diagnóstico do aproveitamento e o aprofundamento da compreensão dos conceitos trabalhados, por meio de proposições via conteúdo web, livro didático, fóruns de discussão, objetos de aprendizagem, textos ou outros recursos que o professor julgar relevantes. Um destes momentos é a Aula mediada (teleaula), em que são desenvolvidas atividades relacionadas com situações-problema do cotidiano profissional, permitindo e estimulando trocas de experiências e conhecimentos. Nessa jornada acadêmica o aluno é desafiado à realização de atividades que o auxiliam a fixar, correlacionar e sistematizar os conteúdos da disciplina por meio de avaliações virtuais. A metodologia adotada, em consonância com o modelo acadêmico, viabiliza ações para favorecer o processo de ensino e aprendizagem de modo a desenvolver as competências e habilidades necessárias para a formação profissional de seus alunos.

Sistema de Avaliação

O sistema de avaliação adotado nos cursos de graduação, ofertados na modalidade EaD, visa avaliar o desempenho e desenvolvimento das competências necessárias, sendo composto por:

- I. Prova por disciplina, aplicada presencialmente, com valor de 5000 pontos na média final da disciplina. As Provas presenciais são realizadas individualmente e compostas por doze questões objetivas.
- II. Avaliações Virtuais - Avaliações realizadas no decorrer do semestre, no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, correspondendo a 1500 pontos na média final da disciplina.

III. Produção Textual Interdisciplinar - Atividade realizada ao longo do semestre. A elaboração da Produção Textual corresponde a 3500 pontos na média final da disciplina.

IV - Fórum de Discussões - Atividade que se destina a interação dos estudantes, sendo desenvolvida no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, correspondendo a 1000 pontos na média final da disciplina.

V - Engajamento - Corresponde a pontuação atribuída para realização de atividades no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, sendo elas: Pré aula; Assistir/Rever Tele aula; Pós aula; Estudo do Conteúdo Web; Avaliações Virtuais e; Fórum de Discussões, que corresponde a 1000 pontos na média final da disciplina.

VI - Frequência mínima de 50% em teleaulas e aulas-atividades, nos encontros semanais presenciais.

*Em turmas que realizam o Desafio Nota Máxima (DNM), a esta atividade serão atribuídos 2000 pontos na média final da disciplina, sendo estes pontos descontados da pontuação da atividade "Produção Textual Interdisciplinar". Nestes casos a Produção Textual Interdisciplinar passa a valer 1500 pontos na média final da disciplina e o Desafio Nota Máxima vale então 2000 pontos na média final da disciplina.

***Em turmas que realizam o Desafio Nota Máxima (DNM) e a Avaliação de Proficiência, a cada uma destas atividades serão atribuídos 1000 pontos na média final da disciplina, sendo estes pontos descontados da pontuação da atividade "Produção Textual Interdisciplinar". Nestes casos a Produção Textual Interdisciplinar passa a valer 1500 pontos na média final da disciplina, o Desafio Nota Máxima vale 1000 pontos na média final da disciplina e a Avaliação de Proficiência vale 1000 pontos na média final da disciplina.

Bibliografia Básica

HEIN, Ana C. (Org.). Fundamentos da Educação. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. (BV 3.0)
NERY, Maria C. R. Sociologia da Educação. Curitiba: InterSaberes, 2013. (BV 3.0)
VASCONCELOS, José Antonio. Fundamentos filosóficos da educação. Curitiba: InterSaberes, 2012. (BV 3.0)
EDUCAÇÃO, SOCIEDADE & CULTURAS. Porto: Universidade do Porto, 1994. ISSN 0872-7643. (EBSCO)
IMAGENS DA EDUCAÇÃO. Maringá: Universidade Estadual de Maringá, 2011. ISSN 2179-8427. (EBSCO)
REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO E CULTURA. São Gotardo: Centro de Ensino Superior de São Gotardo, 2010. ISSN 2237-3098. (EBSCO)

Bibliografia Complementar

CESCON, Everaldo; NODARI, Paulo Cesar. Temas de filosofia da educação. Porto Alegre: Edpucs, 2009. (BV 3.0)
JOHANN, Jorge Renato. Um novo homem e uma nova sociedade: construindo a cidadania. Porto Alegre: Edipucs, 2015. (BV 3.0)
NOGUEIRA, Maria Alice. Bourdieu e a Educação. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. (BV 3.0)
O ENSINO DE FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO E AS NOÇÕES DE BONS ENCONTROS, ACONTECIMENTO E SUPERFÍCIE. Educação. mai-ago 2018. DOI: 10.15448/1981-2582.2018.2.26006. (EBSCO)
EDUCAÇÃO. Porto Alegre: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2004. ISSN-L 0101-465X, e-ISSN 1981-2582. (EBSCO)
QUAL EDUCAÇÃO PARA QUAL CRISE? A HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA NA PERSPECTIVA DO SISTEMA-MUNDO. Gestão e Desenvolvimento (18075436). jul-dez 2018. DOI: 10.25112/rgd.v15i2.1624. (EBSCO)

Projeto: 1º SEMESTRE 2020 (2020/1)
Curso: MATEMÁTICA - LICENCIATURA
Semestre: 3º SEMESTRE
Disciplina: EDUCAÇÃO FORMAL E NÃO FORMAL
Carga Horária: 40
Coordenador: null

Educação Formal e Não Formal. Espaços educativos formais e não formais. A Educação formal e não formal em diferentes contextos. A Educação formal e não formal na atualidade. O papel da escola na integração da educação formal e não formal.

Objetivos

Objetivo Geral

Compreender e identificar as diferentes linguagens de aprendizagens definidas como formais e não formais, ampliando as formas de entendimento sobre como e onde educar.

Objetivos Específicos

Fornecer elementos para que o discente desenvolva uma leitura crítica acerca da realidade da educação.

Caracterizar os principais atributos que envolvem cada tipo de educação.

Conhecer as principais Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) problematizando se há benefícios ou prejuízos para o processo de ensino aprendizagem na utilização.

Conteúdo Programático

Unidade 1 - Do direito à educação aos espaços educativos formais e não formais

1. A educação formal e não formal: direitos e atributos
2. Os espaços de formação e formas diferenciadas de aprendizagem
3. Educação e política

Unidade 2 - Educação e Cultura: diferentes formas de aprendizado

1. Educação e cultura: representações populares e regionais brasileiras e suas interfaces com a educação
2. Educação e diferença: educar em espaços de vulnerabilidade social
3. Da teoria à prática na educação: pedagogia social, educação popular e movimentos sociais

Unidade 3 - Da cidade educadora às novas tecnologias (TICs): novas formas de educação?

1. Processo de aprendizagem e redes sociais
2. Novas TICs e educação
3. Princípios e concepções da cidade educadora

Unidade 4 - Educação para além dos muros da escola: possibilidades de integração entre educação formal e não formal

1. Educação não formal na escola: currículo e dimensões
2. Educação para além da escola
3. Os profissionais da educação não formal

Procedimentos Metodológico

O processo de ensino e aprendizagem é conduzido por meio da aplicação do conceito de Aula Invertida, que integra diferentes momentos didáticos, promovendo a revisão de conteúdos, o diagnóstico do aproveitamento e o aprofundamento da compreensão dos conceitos trabalhados, por meio de proposições via conteúdo web, livro didático, fóruns de discussão, objetos de aprendizagem, textos ou outros recursos que o professor julgar relevantes. Um destes momentos é a Aula mediada (teleaula), em que são desenvolvidas atividades relacionadas com situações-problema do cotidiano profissional, permitindo e estimulando trocas de experiências e conhecimentos. Nessa jornada acadêmica o aluno é desafiado à realização de atividades que o auxiliem a fixar, correlacionar e sistematizar os conteúdos da disciplina por meio de avaliações virtuais. A metodologia adotada, em consonância com o modelo acadêmico, viabiliza ações para favorecer o processo de ensino e aprendizagem de modo a desenvolver as competências e habilidades necessárias para a formação profissional de seus alunos.

Sistema de Avaliação

O sistema de avaliação adotado nos cursos de graduação, ofertados na modalidade EaD, visa avaliar o desempenho e desenvolvimento das competências necessárias, sendo composto por:

I. Prova por disciplina, aplicada presencialmente, com valor de 5000 pontos na média final da disciplina. As Provas presenciais são realizadas individualmente e compostas por doze questões objetivas.

II. Avaliações Virtuais - Avaliações realizadas no decorrer do semestre, no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, correspondendo a 1500 pontos na média final da disciplina.

III. Produção Textual Interdisciplinar - Atividade realizada ao longo do semestre. A elaboração da Produção Textual corresponde a 3500 pontos na média final da disciplina.

IV - Fórum de Discussões - Atividade que se destina a interação dos estudantes, sendo desenvolvida no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, correspondendo a 1000 pontos na média final da disciplina.

V - Engajamento - Corresponde a pontuação atribuída para realização de atividades no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, sendo elas: Pré aula; Assistir/Rever Tele aula; Pós aula; Estudo do Conteúdo Web; Avaliações Virtuais e; Fórum de Discussões, que corresponde a 1000 pontos na média final da disciplina.

VI - Frequência mínima de 50% em teleaulas e aulas-atividades, nos encontros semanais presenciais.

*Em turmas que realizam o Desafio Nota Máxima (DNM), a esta atividade serão atribuídos 2000 pontos na média final da disciplina, sendo estes pontos descontados da pontuação da atividade "Produção Textual Interdisciplinar". Nestes casos a Produção Textual Interdisciplinar passa a valer 1500 pontos na média final da disciplina e o Desafio Nota Máxima vale então 2000 pontos na média final da disciplina.

***Em turmas que realizam o Desafio Nota Máxima (DNM) e a Avaliação de Proficiência, a cada uma destas atividades serão atribuídos 1000 pontos na média final da disciplina, sendo estes pontos descontados da pontuação da atividade "Produção Textual Interdisciplinar". Nestes casos a Produção Textual Interdisciplinar passa a valer 1500 pontos na média final da disciplina, o Desafio Nota Máxima vale 1000 pontos na média final da disciplina e a Avaliação de Proficiência vale 1000 pontos na média final da disciplina.

Bibliografia Básica

FANTIN, Mônica. RIVOLTELLA, Pier Cesare. Cultura digital e escola: pesquisa e formação de professores. 1. ed. Campinas: Papirus, 2013. (BV 3.0)
PEREIRA, Maria de Fátima Rodrigues. Trabalho e educação: uma perspectiva histórica. Curitiba: InterSaberes, 2012. (BV 3.0)
PRETTO, Nelson de Lucas. Escritos sobre educação, comunicação e cultura. Campinas: Papirus, 2016. (BV 3.0)
EDUCAÇÃO. Porto Alegre: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2004. ISSN-L 0101-465X, e-ISSN 1981-2582. (EBSCO)
EDUCAÇÃO E REALIDADE. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2013. ISSN 0100-3143. (EBSCO)
IMAGENS DA EDUCAÇÃO. Maringá: Universidade Estadual de Maringá, 2011. ISSN 2179-8427. (EBSCO)

Bibliografia Complementar

ABRAMOWICZ, Anet; SILVÉRIO, Valter Roberto (Orgs.). Afirmando diferenças: montando o quebra-cabeça da diversidade na escola. Campinas: Papirus, 2015. (BV 3.0)
LARA, Glaucia Proença. LIMBERTI, Rita Pacheco. Discurso e (des)igualdade social. São Paulo: Contexto, 2015. (BV 3.0)
SOARES, Eliana Maria do Sacramento; MORES, Andreia. Educação e suas interfaces com a pesquisa: estudos acerca da linguagem, da inclusão e do cotidiano educativo. Caxias do Sul: Educs, 2017. (BV 3.0)
CUADERNOS DE EDUCACIÓN. Córdoba: Universidade Nacional de Córdoba, 2000. ISSN 1515-3959. (EBSCO)
EDUCAÇÃO UNISINOS. São Leopoldo: UNISINOS, 2004. ISSN 1519-387X. (EBSCO)
REVISTA ESPAÑOLA DE PEDAGOGÍA. La Rioja: InternationalUniversityof La Rioja, 1998. ISSN 0034-9461, 2174-0909. (EBSCO)

Projeto: 2º SEMESTRE 2020 (2020/2)
Curso: MATEMÁTICA - LICENCIATURA
Semestre: 4º SEMESTRE
Disciplina: ELEMENTOS DA MATEMÁTICA I
Carga Horária: 60
Coordenador: null

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

Objetivos

Objetivo Geral

Desenvolver a habilidade de elaborar sentenças logicamente precisas, permitindo amadurecimento no seu raciocínio lógico.

Objetivos Específicos

Desenvolver o aprofundamento do raciocínio lógico e dedutivo dos educandos.

Apresentar formalmente aos educandos os pressupostos que fundamentam a Lógica Matemática.

Promover a necessária análise das estruturas e modelos envolvidos bem como abstrações e raciocínio formal.

Conteúdo Programático

Introdução à lógica matemática; Validade das proposições; Argumentação; Técnicas dedutivas diretas; Técnicas dedutivas indiretas; Indução matemática; Teoria de conjuntos; Conjuntos numéricos; Produto cartesiano e relações; Funções; Zeros e extremos de uma função; Inversa de uma função e composição.

Procedimentos Metodológico

O processo de ensino e de aprendizagem é conduzido por meio da aplicação do conceito de Aula Invertida, compreendendo três momentos didáticos a saber: Pré-aula, momento que antecede a Aula Mediada (teleaula), tendo por objetivos desafiar, incentivar e estimular o aluno para a aprendizagem, por meio de proposições via Conteúdo Web, livro didático, fóruns de discussão, objetos de aprendizagem, textos ou outros recursos que o professor julgar relevantes. Aula mediada, momento em que são desenvolvidas atividades relacionadas com situações-problema do cotidiano profissional, momento em que as trocas de experiências e conhecimentos são estimuladas. Pós-aula, momento destinado à realização de atividades e de proposição de novos desafios, sendo essas em mediações realizadas via fórum, a fim de despertar os alunos para novas aprendizagens. A metodologia adotada, em consonância com o modelo acadêmico, promove ações de para favorecer o processo de ensino e de aprendizagem para desenvolver as competências e habilidades necessárias para a formação profissional de seus alunos.

Sistema de Avaliação

O sistema de avaliação adotado nos cursos de graduação, ofertados na modalidade EaD, visa avaliar o desempenho e desenvolvimento das competências necessárias, sendo composto por:

I. Prova por disciplina, aplicada presencialmente, com valor de 5000 pontos na média final da disciplina. As Provas presenciais são realizadas individualmente e compostas por doze questões objetivas.

II. Avaliações Virtuais - Avaliações realizadas no decorrer do semestre, no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, correspondendo a 1500 pontos na média final da disciplina.

III. Produção Textual Interdisciplinar - Atividade realizada ao longo do semestre e apresentada posteriormente em período determinado. A elaboração da Produção Textual, corresponde a 3500 pontos na média final da disciplina.

IV - Fórum de Discussões - Atividade que se destina a interação dos estudantes, sendo desenvolvida no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, correspondendo a 1000 pontos na média final da disciplina.

V - Engajamento - Corresponde a pontuação atribuída para realização de atividades no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, sendo elas: Pré aula; Assistir/Rever Tele aula; Pós aula; Estudo do Conteúdo Web; Avaliações Virtuais e; Fórum de Discussões, que corresponde a 1000 pontos na média final da disciplina.

VI - Frequência mínima de 50% em teleaulas e aulas-atividades, nos encontros semanais presenciais.

Bibliografia Básica

BARBOSA, Marcos Antonio. Introdução à lógica matemática para acadêmicos. Curitiba: Intersaberes, 2017. [BIBLIOTECA VIRTUAL 3.0]

BISPO, C. A. F.; CASTANHEIRA, L. B.; FILHO, O. M. S. Introdução à lógica matemática. São Paulo: Cengage Learning, 2011. [MINHA BIBLIOTECA]

LEITE, Álvaro Emílio; CASTANHEIRA, Nelson Pereira. Teoria dos Números e Teoria dos Conjuntos. Curitiba: InterSaber, 2014. [BIBLIOTECA VIRTUAL 3.0]

Boletim da Sociedade Brasileira de Matemática - Bulletin-Brazilian Mathematical Society. Rio de Janeiro. ISSN 0100-3569. E-ISSN 2317-6679. [EBSCO HOST]

Educação Matemática Pesquisa. São Paulo. ISSN 1516-5388. E-ISSN 1983-3156. [EBSCO HOST]

Jornal Internacional de Estudos em Educação Matemática. São Paulo. E-ISSN 2176-5634. [EBSCO HOST]

Bibliografia Complementar

AXLER, Sheldon. Pré-Cálculo: uma preparação para o cálculo. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. [MINHA BIBLIOTECA]

LEITE, Álvaro Emílio; CASTANHEIRA, Nelson Pereira. Raciocínio Lógico e Lógica Quantitativa. Curitiba: InterSaber, 2017. [BIBLIOTECA VIRTUAL 3.0]

BENZECRY, Vera Syme Jacob; RANGEL, Kleber Albanéz. Como desenvolver o Raciocínio Lógico: soluções criativas na teoria dos conjuntos. 3 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. [MINHA BIBLIOTECA]

Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa. Cidade do México. ISSN 1665-2436. E-ISSN 2007-6819. [EBSCO HOST]
Yearbook (National Council of Teachers of Mathematics). Washington. ISSN 0077-4103. [EBSCO HOST]
ZDM: Zentralblatt für Didaktik der Mathematik. Berlin. ISSN 0044-4103. E-ISSN 1615-679X. [EBSCO HOST]

Projeto: 2º SEMESTRE 2020 (2020/2)
Curso: MATEMÁTICA - LICENCIATURA
Semestre: 4º SEMESTRE
Disciplina: GEOMETRIA ANALÍTICA
Carga Horária: 80
Coordenador: null

Estudo da Geometria Analítica. Compreensão das funções geométricas, caracterizando ponto (plano cartesiano) e abrangendo seu conceito referente ao uso com a geometria. Compreensão da reta (equações e coeficientes), circunferência (equações e posições) e cônicas (equações).

Objetivos

Geral
Desenvolver a habilidade de resolução em problemas geométricos no plano e no espaço, com o uso de procedimentos analíticos, permitindo ao acadêmico a apropriação da linguagem matemática necessária à formação do professor da Educação Básica.

Específicos
Representar pontos, retas e planos e suas posições relativas, bem como curvas cônicas e quádras por meio de sua representação algébrica, e interpretar geometricamente problemas da álgebra;
Entender e aplicar conceitos vetoriais como instrumento para resolver problemas geométricos que envolvem relações entre pontos, retas e planos;
Compreender a associação de equações aos entes geométricos e, a partir dessas equações, concluir a respeito dos entes geométricos tais como retas, planos, cônicas e quádras e suas respectivas posições relativas no plano e no espaço.

Conteúdo Programático

O sistema cartesiano e alguns elementos; Equação geral do plano, equação segmentária do plano e vetor normal; Posições relativas, distâncias e ângulos entre planos; Equações de retas no espaço; Equações vetoriais, paramétricas e simétricas de retas e o cálculo de distâncias; Equações reduzidas, interseções e posições relativas de retas; Paralelismo, interseções de retas e planos, distâncias e ângulos; Equações de cônicas no plano; Estudo da circunferência e da elipse; Estudo da parábola; Estudo da hipérbole; Quádras; Esferas e elipsoides; Paraboloides e hiperboloides; Cones e cilindros.

Procedimentos Metodológico

O processo de ensino e de aprendizagem é conduzido por meio da aplicação do conceito de Aula Invertida, compreendendo três momentos didáticos a saber: Pré-aula, momento que antecede a Aula Mediada (teleaula), tendo por objetivos desafiar, incentivar e estimular o aluno para a aprendizagem, por meio de proposições via Conteúdo Web, livro didático, fóruns de discussão, objetos de aprendizagem, textos ou outros recursos que o professor julgar relevantes. Aula mediada, momento em que são desenvolvidas atividades relacionadas com situações-problema do cotidiano profissional, momento em que as trocas de experiências e conhecimentos são estimuladas. Pós-aula, momento destinado à realização de atividades e de proposição de novos desafios, sendo essas em mediações realizadas via fórum, a fim de despertar os alunos para novas aprendizagens. A metodologia adotada, em consonância com o modelo acadêmico, promove ações de para favorecer o processo de ensino e de aprendizagem para desenvolver as competências e habilidades necessárias para a formação profissional de seus alunos.

Sistema de Avaliação

O sistema de avaliação adotado nos cursos de graduação, ofertados na modalidade EaD, visa avaliar o desempenho e desenvolvimento das competências necessárias, sendo composto por:

I. Prova por disciplina, aplicada presencialmente, com valor de 5000 pontos na média final da disciplina. As Provas presenciais são realizadas individualmente e compostas por doze questões objetivas. II. Avaliações Virtuais - Avaliações realizadas no decorrer do semestre, no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, correspondendo a 1500 pontos na média final da disciplina. III. Produção Textual Interdisciplinar - Atividade realizada ao longo do semestre e apresentada posteriormente em período determinado. A elaboração da Produção Textual, corresponde a 3500 pontos na média final da disciplina. IV - Fórum de Discussões - Atividade que se destina a interação dos estudantes, sendo desenvolvida no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, correspondendo a 1000 pontos na média final da disciplina. V - Engajamento - Corresponde a pontuação atribuída para realização de atividades no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, sendo elas: Pré aula; Assistir/Rever Tele aula; Pós aula; Estudo do Conteúdo Web; Avaliações Virtuais e; Fórum de Discussões, que corresponde a 1000 pontos na média final da disciplina. VI - Frequência mínima de 50% em teleaulas e aulas-atividades, nos encontros semanais presenciais.

Bibliografia Básica

WINTERLE, P. Vetores e Geometria Analítica. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. [Biblioteca Virtual Kroton].
FERNANDES, L. F. D. Geometria Analítica. Curitiba: InerSaberes, 2016. [Biblioteca Virtual Kroton].
SANTOS, F. J.; FERREIRO, S. F. Geometria Analítica. Porto Alegre: Bookman, 2009. [Biblioteca Virtual Kroton].
Boletim da Sociedade Brasileira de Matemática - Bulletin-Brazilian Mathematical Society. Rio de Janeiro. ISSN 0100-3569. E-ISSN 2317-6679. Disponível em: <<http://www.springer.com/>>. Acesso em: jan. 2019. [EBSCO HOST].
Educação Matemática Pesquisa. São Paulo. ISSN 1516-5388. E-ISSN 1983-3156. Disponível em: <<http://revistas.pucsp.br/index.php/emp/index>>. Acesso em: jan. 2019. [EBSCO HOST].
Jornal Internacional de Estudos em Educação Matemática. São Paulo. E-ISSN 2176-5634. Disponível em: <<http://periodicos.uniban.br/index.php/JIEEM/index>>. Acesso em: jan. 2019. [EBSCO HOST].

Bibliografia Complementar

LEITE, A. E.; CASTANHEIRA, N. P. Geometria analítica em espaços de duas e três dimensões. Curitiba: InterSaberes, 2017. [Biblioteca Virtual Kroton].
BORIN JUNIOR, A. M. S. (Org.). Geometria Analítica. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. [Biblioteca Virtual Kroton].
BOURCHTEIN, A.; BOURCHTEIN, L.; NUNES, G. S. Geometria analítica no plano: abordagem simplificada a tópicos universitários. São Paulo: Blucher, 2019. [Biblioteca Virtual Kroton].
Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa. Cidade do México. ISSN 1665-2436. E-ISSN 2007-6819. Disponível em: <<https://clame.org.mx/>>. Acesso em: jan. 2019. [EBSCO HOST].
Yearbook (National Council of Teachers of Mathematics). Washington. ISSN 0077-4103. Disponível em: <<http://www.nctm.org/>>. Acesso em: jan.

2019. [EBSCO HOST].

ZDM: Zentralblatt für Didaktik der Mathematik. Berlin. ISSN 0044-4103. E-ISSN 1615-679X. Disponível em: <<http://www.emis.de/journals/ZDM/zdmcont.html>>. Acesso em: jan. 2019. [EBSCO HOST].

Projeto: 2º SEMESTRE 2020 (2020/2)
Curso: MATEMÁTICA - LICENCIATURA
Semestre: 4º SEMESTRE
Disciplina: GEOMETRIA ESPACIAL
Carga Horária: 60
Coordenador: null

Figuras poligonais e suas áreas. Circunferência e superfícies esféricas. Áreas de círculos e setores. Geometria Espacial. Poliedros convexos. Relação de Euler. Área e volume de sólidos geométricos.

Objetivos

Geral: Apresentar conceitos básicos de geometria plana, reconhecer figuras planas e seus elementos, aplicando conceitos geométricos em diversas situações problemas.
Específicos:
conhecer os conceitos relacionados com o cálculo de volume;
criar e desenvolver situações-problema que envolvam os conteúdos geométricos estudados;
perceber a geometria espacial como uma disciplina que pode ser utilizada como suporte nas mais diversas áreas da matemática e que ajuda a resolver situações contextuais.

Conteúdo Programático

Elementos básicos da geometria espacial; Conceitos primitivos e postulados; Paralelismo no espaço; Ortogonalidade; Poliedros, prismas e pirâmides; Definições e elementos de poliedros e prismas; Prismas especiais e propriedades; Pirâmides; Cilindros, cones e esferas; Cilindros; Cones; Esferas; Inscrição, circunscrição e superfícies de revolução; Áreas e volumes determinados por inscrição e circunscrição de esferas, cones e cilindros; Áreas e volumes determinados por inscrição e circunscrição de poliedros; Superfícies e sólidos de revolução.

Procedimentos Metodológico

O processo ensino-aprendizagem será conduzido adotando o conceito de Aula Invertida, compreendendo três momentos didáticos a saber:
Pré-aula, momento que antecede a aula, tendo por objetivos desafiar, incentivar e estimular o aluno para a aprendizagem, por meio de proposições via webaula, livro didático, fóruns de discussão, objetos de aprendizagem, textos ou outros recursos que o professor julgar relevantes.
Aula mediada, momento em que são desenvolvidas atividades para resolver situações-problema, momento em que as trocas de experiências e conhecimentos são estimuladas.
Pós-aula, momento destinado à realização de atividades e de proposição de novos desafios, sendo essas em mediações realizadas via fórum, a fim de despertar os alunos para novas aprendizagens.
A metodologia adotada, em consonância com o modelo acadêmico, promove ações de ensino-aprendizagem para desenvolver as competências e habilidades necessárias para a formação profissional de seus alunos.

Sistema de Avaliação

O sistema de avaliação adotado nos cursos de graduação, ofertados na modalidade EaD, visa avaliar o desempenho e desenvolvimento das competências necessárias, sendo composto por:
I. Prova por disciplina, aplicada presencialmente, com valor de 5000 pontos na média final da disciplina. As Provas presenciais são realizadas individualmente e compostas por doze questões objetivas.
II. Avaliações Virtuais - Avaliações realizadas no decorrer do semestre, no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, correspondendo a 1500 pontos na média final da disciplina.
III. Produção Textual Interdisciplinar - Atividade realizada ao longo do semestre e apresentada posteriormente em período determinado. A elaboração da Produção Textual, corresponde a 3500 pontos na média final da disciplina.
IV. Fórum de Discussões - Atividade que se destina a interação dos estudantes, sendo desenvolvida no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, correspondendo a 1000 pontos na média final da disciplina.
V. Engajamento - Corresponde a pontuação atribuída para realização de atividades no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, sendo elas: Pré aula; Assistir/Rever Tele aula; Pós aula; Estudo do Conteúdo Web; Avaliações Virtuais e; Fórum de Discussões, que corresponde a 1000 pontos na média final da disciplina.
VI. Frequência mínima de 50% em teleaulas e aulas-atividades, nos encontros semanais presenciais.

Bibliografia Básica

COUCEIRO, K. C. U. S. Geometria Euclidiana. Curitiba: InterSaberes, 2016.
FONSECA, M. C.; LOPES, M.; BARBOSA, M. das G. G.; GOMES, M. L. M.; DAYRELL, M. M. M. O ensino de geometria na escola fundamental: três questões para a formação do professor dos ciclos iniciais. 3 ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011.
SADOVSKY, P. O ensino de matemática hoje: enfoques, sentidos e desafios. São Paulo: Ática, 2007.
Annals of Global Analysis & Geometry. Disponível na EBSCO. ISSN: 0232-704X
Projective Geometry: An Introduction. Disponível na EBSCO. ISSN: 9780199298853; 9780199298860; 9780191538360; 9781281155290; 9781435609341.
Journal of Geometry. Disponível na EBSCO. ISSN: 0047-2468, 1420-8997.

Bibliografia Complementar

BERLINSKI, D.. Os elementos de Euclides: uma história da geometria e do poder das idéias. Paris: Zahar, 2012.
FEDATTO, E da S. Fundamentos da Geometria. Londrina: Unopar, 2014.
SANTOS, C.; SANTOS, A.; NACARATO, A. M. . Aprendizagem em geometria na Educação Básica: fotografia escrita na sala de aula. Belo Horizonte: Autêntica, 2014.
Acta Graphica. Disponível na EBSCO. ISSN: 1848-3828.

Geometry . Disponível na EBSCO. ISSN: 2314-422X.

Art, Design & Communication in Higher Education. Disponível na EBSCO. ISSN: 2040-0896.

Projeto: 2º SEMESTRE 2020 (2020/2)
Curso: MATEMÁTICA - LICENCIATURA
Semestre: 4º SEMESTRE
Disciplina: GEOMETRIA PLANA
Carga Horária: 60
Coordenador: null

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

Objetivos

Objetivo Geral

Capacitar o aluno para a compreensão dos axiomas, das definições e dos teoremas relacionados a geometria plana, solidificando conhecimentos básicos, desenvolvendo o raciocínio geométrico e criando habilidades para os cálculos relacionados.

Objetivos Específicos

Promover a correta comunicação por meio da linguagem matemática e do traçado do desenho geométrico;

Compreender resultados da geometria plana com ênfase ao processo lógico-dedutivo.

Aplicar os resultados em situações problemas para ampliar o raciocínio geométrico.

Conteúdo Programático

Unidade 1 | Conceitos básicos de Geometria Plana

Seção 1.1 - Noções primitivas e segmentos de reta

Seção 1.2 - Ângulos

Seção 1.3 - Triângulos

Unidade 2 | Retas e polígonos

Seção 2.1 - Retas

Seção 2.2 - Quadriláteros

Seção 2.3 - Pontos notáveis de triângulos e polígonos

Unidade 3 | Circunferência, círculo e triângulo

Seção 3.1 - Circunferência e círculo

Seção 3.2 - Ângulos na circunferência

Seção 3.3 - Teorema de Tales e teorema de Pitágoras

Unidade 4 | Perímetro e área

Seção 4.1 - Comprimento da circunferência e perímetro

Seção 4.2 - Área de polígonos

Seção 4.3 - Área do círculo e suas partes

Procedimentos Metodológico

O processo de ensino e de aprendizagem é conduzido por meio da aplicação do conceito de Aula Invertida, compreendendo três momentos didáticos a saber: Pré-aula, momento que antecede a Aula Mediada (teleaula), tendo por objetivos desafiar, incentivar e estimular o aluno para a aprendizagem, por meio de proposições via Conteúdo Web, livro didático, fóruns de discussão, objetos de aprendizagem, textos ou outros recursos que o professor julgar relevantes.

Aula mediada, momento em que são desenvolvidas atividades relacionadas com situações-problema do cotidiano profissional, momento em que as trocas de experiências e conhecimentos são estimuladas.

Pós-aula, momento destinado à realização de atividades e de proposição de novos desafios, sendo essas em mediações realizadas via fórum, a fim de despertar os alunos para novas aprendizagens.

A metodologia adotada, em consonância com o modelo acadêmico, promove ações de para favorecer o processo de ensino e de aprendizagem para desenvolver as competências e habilidades necessárias para a formação profissional de seus alunos.

Sistema de Avaliação

O sistema de avaliação adotado nos cursos de graduação, ofertados na modalidade EaD, visa avaliar o desempenho e desenvolvimento das competências necessárias, sendo composto por:

I. Prova por disciplina, aplicada presencialmente, com valor de 5000 pontos na média final da disciplina. As Provas presenciais são realizadas individualmente e compostas por doze questões objetivas.

II. Avaliações Virtuais - Avaliações realizadas no decorrer do semestre, no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, correspondendo a 1500 pontos na média final da disciplina.

III. Produção Textual Interdisciplinar - Atividade realizada ao longo do semestre e apresentada posteriormente em período determinado. A elaboração da Produção Textual, corresponde a 3500 pontos na média final da disciplina.

IV - Fórum de Discussões - Atividade que se destina a interação dos estudantes, sendo desenvolvida no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, correspondendo a 1000 pontos na média final da disciplina.

V - Engajamento - Corresponde a pontuação atribuída para realização de atividades no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, sendo elas: Pré aula; Assistir/Rever Tele aula; Pós aula; Estudo do Conteúdo Web; Avaliações Virtuais e; Fórum de Discussões, que corresponde a 1000 pontos na média final da disciplina.

VI - Frequência mínima de 50% em teleaulas e aulas-atividades, nos encontros semanais presenciais.

Bibliografia Básica

COUCEIRO, K. C. U. S. Geometria Euclidiana. Curitiba: InterSaberes, 2016.

FREZZA, E. Geometria Plana. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A. 2017.

LEITE, A. E. Geometria Plana e Trigonometria. Curitiba: InterSaberes, 2014.

Boletim da Sociedade Brasileira de Matemática - Bulletin-Brazilian Mathematical Society. Rio de Janeiro. ISSN 0100-3569. E-ISSN 2317-6679. [EBSCO HOST].

Educação Matemática Pesquisa. São Paulo. ISSN 1516-5388. E-ISSN 1983-3156. [EBSCO HOST].

Jornal Internacional de Estudos em Educação Matemática. São Paulo. E-ISSN 2176-5634. [EBSCO HOST].

Bibliografia Complementar

FEDATTO, E da S. Fundamentos da Geometria. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A. 2014.

FONSECA, M. O ensino da geometria no ensino fundamental: três questões para a formação do professor. 3ed. Belo Horizonte. Autêntica editora. 2011.

GHILANI, C. Geomática. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.

Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa. Cidade do México. ISSN 1665-2436. E-ISSN 2007-6819. [EBSCO HOST].

Yearbook (National Council of Teachers of Mathematics). Washington. ISSN 0077-4103. [EBSCO HOST].

ZDM: Zentralblatt für Didaktik der Mathematik. Berlim. ISSN 0044-4103. E-ISSN 1615-679X. [EBSCO HOST].

Projeto: 2º SEMESTRE 2020 (2020/2)
Curso: MATEMÁTICA - LICENCIATURA
Semestre: 4º SEMESTRE
Disciplina: HISTÓRIA DA MATEMÁTICA
Carga Horária: 60
Coordenador: null

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

Objetivos

Objetivo Geral:

Promover uma contextualização sociocultural das ciências, em especial da Matemática, apresentando-a como construção humana, desenvolvida por acumulação, continuidade e ruptura de paradigma, intimamente ligada às transformações sociais

Objetivos Específicos:

Conhecer o processo de descoberta dos números, evidenciando sua importância histórica e para os dias atuais.

Desenvolver o senso numérico entendendo como os sistemas de numeração foram se constituindo ao longo da História e em algumas civilizações.

Conhecer as principais descobertas e os personagens responsáveis pelo desenvolvimento da Matemática.

Conteúdo Programático

Unidade 1 | História dos algarismos e numerações

Seção 1.1 - O senso numérico

Seção 1.2 - Bases de um sistema de numeração

Seção 1.3 - Número, numeral e algarismo

Seção 1.4 - Os sistemas de numeração e algumas civilizações

Unidade 2 | História da álgebra, geometria e conjuntos numéricos

Seção 2.1 - A história de Gauss e os conjuntos numéricos

Seção 2.2 - História da álgebra

Seção 2.3 - Os elementos de Euclides

Seção 2.4 - História da geometria antiga e moderna

Unidade 3 | História do cálculo

Seção 3.1 - História do cálculo de limites

Seção 3.2 - História do cálculo de derivadas

Seção 3.3 - História do cálculo de integrais

Seção 3.4 - História da teoria de conjuntos

Unidade 4 | História da matemática: tendências no ensino da matemática

Seção 4.1 - História da matemática no ensino

Seção 4.2 - Apresentação das características de diferentes tendências no ensino da matemática

Seção 4.3 - A etnomatemática

Seção 4.4 - A aprendizagem significativa

Procedimentos Metodológico

O processo de ensino e de aprendizagem é conduzido por meio da aplicação do conceito de Aula Invertida, compreendendo três momentos didáticos a saber: Pré-aula, momento que antecede a Aula Mediada (teleaula), tendo por objetivos desafiar, incentivar e estimular o aluno para a aprendizagem, por meio de proposições via Conteúdo Web, livro didático, fóruns de discussão, objetos de aprendizagem, textos ou outros recursos que o professor julgar relevantes.

Aula mediada, momento em que são desenvolvidas atividades relacionadas com situações-problema do cotidiano profissional, momento em que as trocas de experiências e conhecimentos são estimuladas.

Pós-aula, momento destinado à realização de atividades e de proposição de novos desafios, sendo essas em mediações realizadas via fórum, a fim de despertar os alunos para novas aprendizagens.

A metodologia adotada, em consonância com o modelo acadêmico, promove ações de para favorecer o processo de ensino e de aprendizagem para desenvolver as competências e habilidades necessárias para a formação profissional de seus alunos.

Sistema de Avaliação

O sistema de avaliação adotado nos cursos de graduação, ofertados na modalidade EaD, visa avaliar o desempenho e desenvolvimento das competências necessárias, sendo composto por:

I. Prova por disciplina, aplicada presencialmente, com valor de 5000 pontos na média final da disciplina. As Provas presenciais são realizadas individualmente e compostas por doze questões objetivas.

II. Avaliações Virtuais - Avaliações realizadas no decorrer do semestre, no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, correspondendo a 1500 pontos na média final da disciplina.

III. Produção Textual Interdisciplinar - Atividade realizada ao longo do semestre e apresentada posteriormente em período determinado. A elaboração da Produção Textual, corresponde a 3500 pontos na média final da disciplina.

IV - Fórum de Discussões - Atividade que se destina a interação dos estudantes, sendo desenvolvida no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA -

COLABORAR, correspondendo a 1000 pontos na média final da disciplina.

V - Engajamento - Corresponde a pontuação atribuída para realização de atividades no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, sendo elas: Pré aula; Assistir/Rever Tele aula; Pós aula; Estudo do Conteúdo Web; Avaliações Virtuais e; Fórum de Discussões, que corresponde a 1000 pontos na média final da disciplina.
VI - Frequência mínima de 50% em teleaulas e aulas-atividades, nos encontros semanais presenciais.

Bibliografia Básica

ARAGÃO, M. J. História da Matemática. Rio de Janeiro: Interciência, 2009. [Biblioteca Virtual]

MIGUEL, A.; MIORIM, M. A. História na Educação Matemática: propostas e desafios. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011. [Biblioteca Virtual]

ZANARDINI, R. A. D. Um breve olhar sobre a história da matemática. Curitiba: InterSaberes, 2017. [Biblioteca Virtual]

Boletim da Sociedade Brasileira de Matemática - Bulletin-Brazilian Mathematical Society. Rio de Janeiro. ISSN 0100-3569. E-ISSN 2317-6679. [EBSCO HOST].

Educação Matemática Pesquisa. São Paulo. ISSN 1516-5388. E-ISSN 1983-3156. [EBSCO HOST].

Jornal Internacional de Estudos em Educação Matemática. São Paulo. E-ISSN 2176-5634. [EBSCO HOST].

Bibliografia Complementar

STEWART, I. Em busca do infinito: Uma história da matemática dos primeiros números à teoria do caos. Rio de Janeiro: ZAHAR, 2014. [Minha Biblioteca]

STEWART, I. O fantástico mundo dos números: a matemática do zero ao infinito. Rio de Janeiro: ZAHAR, 2016. [Minha Biblioteca]

SAUTOY, M. Du. Os mistérios dos números: uma viagem pelos grandes enigmas da matemática (que até hoje ninguém foi capaz de resolver). Rio de Janeiro: ZAHAR, 2013. [Minha Biblioteca]

Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa. Cidade do México. ISSN 1665-2436. E-ISSN 2007-6819. [EBSCO HOST].

Yearbook (National Council of Teachers of Mathematics). Washington. ISSN 0077-4103. [EBSCO HOST].

ZDM: Zentralblatt für Didaktik der Mathematik. Berlim. ISSN 0044-4103. E-ISSN 1615-679X. [EBSCO HOST].

Projeto: 2º SEMESTRE 2020 (2020/2)
Curso: MATEMÁTICA - LICENCIATURA
Semestre: 4º SEMESTRE
Disciplina: PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EM MATEMÁTICA: OLHAR LÓGICO-MATEMÁTICO PARA O COTIDIANO
Carga Horária: 80
Coordenador: null

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.

Objetivos

Geral
Proporcionar a reflexão sobre o ensino da Matemática e o desenvolvimento do olhar lógico-matemático.

Específicos
- Mostrar a importância de abordar a Matemática cotidiana no ensino da Matemática.
- Apresentar algumas estratégias metodológicas que podem ser adotadas no ensino da Matemática.
- Discutir sobre a linguagem matemática no ensino da Matemática.

Conteúdo Programático

Matemática cotidiana e escolar; Linguagem matemática; Estratégias metodológicas para o ensino de Matemática: resolução de problemas, modelagem matemática e investigação matemática; Pensamento Algébrico; Análise de Erros; Aprendizagem matemática.

Procedimentos Metodológico

O processo ensino-aprendizagem será conduzido adotando o conceito de Aula Invertida, compreendendo três momentos didáticos a saber:
Pré-aula, momento que antecede a aula, tendo por objetivos desafiar, incentivar e estimular o aluno para a aprendizagem, por meio de proposições via web aula, livro didático, fóruns de discussão, objetos de aprendizagem, textos ou outros recursos que o professor julgar relevantes.
Aula mediada, momento em que são desenvolvidas atividades para resolver situações-problema, momento em que as trocas de experiências e conhecimentos são estimuladas.
Pós-aula, momento destinado à realização de atividades e de proposição de novos desafios, sendo essas em mediações realizadas via fórum, a fim de despertar os alunos para novas aprendizagens.
A metodologia adotada, em consonância com o modelo acadêmico, promove ações de ensino-aprendizagem para desenvolver as competências e habilidades necessárias para a formação profissional de seus alunos.

Sistema de Avaliação

O sistema de avaliação adotado nos cursos de graduação, ofertados na modalidade EaD, para as disciplinas de Práticas Pedagógicas, visa avaliar o desempenho e desenvolvimento das competências necessárias, sendo composto por:
I. Avaliações Virtuais - Avaliações realizadas no decorrer do semestre, no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, correspondendo a 7500 pontos na média final da disciplina.
II. Produção Textual Interdisciplinar - Atividade realizada ao longo do semestre. A elaboração da Produção Textual corresponde a 3500 pontos na média final da disciplina.
III - Engajamento - Corresponde a pontuação atribuída para realização de atividades no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, sendo elas: Assistir/Rever Tele aula; Estudo do Conteúdo Web; Avaliações Virtuais, que corresponde a 3000 pontos na média final da disciplina.
IV - Frequência mínima de 50% em teleaulas e aulas-atividades teóricas.

Bibliografia Básica

GUIMARÃES, K. P. Desafios e perspectivas para o ensino da matemática. Curitiba: InterSaberes, 2012.
LOPES, C. A. E.; NACARATO, A. M. Escritas e leituras na educação matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.
MACHADO, N. J.; D'AMBROSIO, U. Ensino de matemática: pontos e contrapontos. São Paulo: Summus, 2014.
Boletim da Sociedade Brasileira de Matemática - Bulletin-Brazilian Mathematical Society. Rio de Janeiro. ISSN 0100-3569. E-ISSN 2317-6679. Disponível em: <<http://www.springer.com/>>. Acesso em: set. 2018.
Educação Matemática Pesquisa. São Paulo. ISSN 1516-5388. E-ISSN 1983-3156. Disponível em: <<http://revistas.pucsp.br/index.php/emp/index>>. Acesso em: set. 2018.
Jornal Internacional de Estudos em Educação Matemática. São Paulo. E-ISSN 2176-5634. Disponível em: <<http://periodicos.uniban.br/index.php/JIEEM/index>>. Acesso em: set. 2018.

Bibliografia Complementar

BONAFINI, F. C. (Org). Metodologia do ensino da matemática. São Paulo: Person Education do Brasil, 2016.
CURY, H. N. Análise de erros: O que podemos aprender com as respostas dos alunos. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.
MUNHOZ, M. O. Propostas metodológicas para o ensino de matemática. Curitiba: InterSaberes, 2013.
Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa. Cidade do México. ISSN 1665-2436. E-ISSN 2007-6819. Disponível em: <<https://clame.org.mx/>>. Acesso em: set. 2018.
Yearbook (National Council of Teachers of Mathematics). Washington. ISSN 0077-4103. Disponível em: <<http://www.nctm.org/>>. Acesso em: set. 2018.
ZDM: Zentralblatt für Didaktik der Mathematik. Berlin. ISSN 0044-4103. E-ISSN 1615-679X. Disponível em: <<http://www.emis.de/journals/ZDM/zdmcont.html>>. Acesso em: set. 2018.

Projeto: 1º SEMESTRE 2021 (2021/1)
Curso: MATEMÁTICA - LICENCIATURA
Semestre: 5º SEMESTRE
Disciplina: ELEMENTOS DA MATEMÁTICA II
Carga Horária: 60
Coordenador: null

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

Objetivos

Objetivo Geral:

Desenvolver a habilidade de empregar tópicos da matemática básica na resolução de problemas da Matemática e de outros campos do conhecimento.

Objetivos Específicos:

Empregar os conhecimentos da trigonometria na resolução de problemas aplicados, observando sua aplicabilidade em problemas práticos e/ou da própria Matemática.

Estudar as características das funções exponenciais e logarítmicas, bem como das progressões, aplicando-as na resolução de problemas.

Compreender a estrutura do conjunto dos números complexos, assim como das operações e representações correspondentes.

Conteúdo Programático

Triângulo retângulo. Trigonometria do triângulo retângulo. Trigonometria em um triângulo qualquer. Trigonometria na circunferência. Funções trigonométricas. Outras identidades trigonométricas. Função exponencial. Função logarítmica. Progressões aritmética e geométrica. A ideia de número complexo. Operações com números complexos. Forma trigonométrica ou forma polar de um número complexo.

Procedimentos Metodológico

O processo de ensino e aprendizagem é conduzido por meio da aplicação do conceito de Aula Invertida, que integra diferentes momentos didáticos, promovendo a revisão dos conteúdos, o diagnóstico do aproveitamento e o aprofundamento da compreensão dos conceitos trabalhados, por meio de proposições via conteúdo web, livro didático, fóruns de discussão, objetos de aprendizagem, textos ou outros recursos que o professor julgar relevantes. Um destes momentos é a Aula mediada, em que são desenvolvidas atividades relacionadas com situações-problema do cotidiano profissional, permitindo e estimulando trocas de experiências e conhecimentos. Nessa jornada acadêmica o aluno é desafiado à realização de atividades que o auxiliam a fixar, correlacionar e sistematizar os conteúdos da disciplina por meio de avaliações virtuais. A metodologia adotada, em consonância com o modelo acadêmico, viabiliza ações para favorecer o processo de ensino e aprendizagem de modo a desenvolver as competências e habilidades necessárias para a formação profissional de seus alunos.

Sistema de Avaliação

O sistema de avaliação adotado nos cursos de graduação, ofertados na modalidade EaD, visa avaliar o desempenho e desenvolvimento das competências necessárias, sendo composto por:

I. Prova por disciplina, aplicada presencialmente, com valor de 5000 pontos na média final da disciplina. As Provas presenciais são realizadas individualmente.

II. Avaliações Virtuais e Avaliações realizadas no decorrer do semestre, no Ambiente Virtual de Aprendizagem e AVA e COLABORAR, correspondendo a 1500 pontos na média final da disciplina.

III. Produção Textual Interdisciplinar e Atividade realizada ao longo do semestre. A elaboração da Produção Textual corresponde a 2000 pontos na média final da disciplina.

IV e Fórum de Discussões e Atividade que se destina a interação dos estudantes, sendo desenvolvida no Ambiente Virtual de Aprendizagem e AVA e COLABORAR, correspondendo a 1000 pontos na média final da disciplina.

V - Desafio Nota Máxima (DNM) - plataforma de ensino adaptativo disponibilizado aos estudantes em todos os semestres dos cursos, correspondente a 2000 pontos na média final da disciplina.

VI e Engajamento e Corresponde a pontuação atribuída para realização de atividades no Ambiente Virtual de Aprendizagem e AVA e COLABORAR, sendo elas: Pré aula; Assistir/Rever Tele aula; Pós aula; Estudo do Conteúdo Web; Avaliações Virtuais e; Fórum de Discussões, que corresponde a 3000 pontos na média final da disciplina.

VII - Frequência mínima de 50% em teleaulas e aulas-atividades.

VIII - Frequência mínima de 75% em aulas práticas (quando se aplicar).

IX e Avaliação de Proficiência, aplicada presencialmente, com valor de 1000 pontos na média final da disciplina. A avaliação de proficiência presenciais são realizadas individualmente.

O detalhamento do Sistema de Avaliação deve ser acompanhado no Manual de Avaliação Continuada disponibilizado no AVA.

Bibliografia Básica

CONNALLY, Eric. A. et. al. Funções para Modelar Variações: uma preparação para o cálculo. Rio de Janeiro: LTC, 2009. [MINHA BIBLIOTECA]

LEITE, Álvaro Emílio; CASTANHEIRA, Nelson Pereira. Geometria Plana e Trigonometria. Curitiba: InterSaberes, 2014.

[BIBLIOTECA VIRTUAL 3.0]

GÓES, Anderson Roges Teixeira; GÓES, Heliza Colaço. Números Complexos e Equações Algébricas. Curitiba: InterSaberes, 2015. [BIBLIOTECA VIRTUAL 3.0]

Educação Matemática Pesquisa. São Paulo. ISSN 1516-5388. E-ISSN 1983-3156. [EBSCO HOST]

Jornal Internacional de Estudos em Educação Matemática. São Paulo. E-ISSN 2176-5634. [EBSCO HOST]

Revista Ciências Matemáticas. Cuba. ISSN 0256-5374. [EBSCO HOST]

Bibliografia Complementar

AXLER, Sheldon. Pré-Cálculo: uma preparação para o cálculo. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. [MINHA BIBLIOTECA]

SIQUEIRA, José de Oliveira. Fundamentos para Cálculo: usando Wolfram Alpha. São Paulo: Saraiva, 2011. [MINHA BIBLIOTECA]

YOUNG, Cynthia Y. Álgebra e Trigonometria: volume 1. 3 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017. [MINHA BIBLIOTECA]

Notas de Matemática. Mérida, Venezuela. ISSN 1856-7800. [EBSCO HOST]

Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa. Cidade do México. ISSN 1665-2436. E-ISSN 2007-6819. [EBSCO HOST]

Revista Matemática iberoamericana. Zurique. ISSN 0213-2230. E-ISSN 2235-0616. [EBSCO HOST]

Projeto: 1º SEMESTRE 2021 (2021/1)
Curso: MATEMÁTICA - LICENCIATURA
Semestre: 5º SEMESTRE
Disciplina: PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EM MATEMÁTICA: MODELAGEM E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS
Carga Horária: 80
Coordenador: null

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.

Objetivos

Geral

- Refletir sobre importância do planejamento para definir foco e intencionalidade no ensino de conteúdos matemáticos muito presentes no cotidiano dos alunos, desenvolvendo assim a capacidade de modelar matematicamente e resolver problemas complexos e contribuindo com sua formação cidadã.

Específicos

- Discutir ideias e práticas pedagógicas que envolvem estatística e probabilidade, e a articular esses conteúdos na resolução de problemas práticos que afetam os alunos no seu dia a dia.
- Refletir sobre o papel da resolução de problemas e da modelagem matemática no ensino-aprendizagem e o uso desses conhecimentos no cotidiano.
- Apresentar o jogo como estratégia de ensino-aprendizagem de Matemática e discutir como desenvolvê-lo em sala de aula.

Conteúdo Programático

Práticas pedagógicas para o ensino de Matemática. Modelagem Matemática na Educação Matemática. Resolução de Problemas. Jogo como estratégia de ensino-aprendizagem. Estratégias de Ensino de Matemática.

Procedimentos Metodológico

O processo de ensino e aprendizagem é conduzido por meio da aplicação do conceito de Aula Invertida, que integra diferentes momentos didáticos, promovendo a revisão dos conteúdos, o diagnóstico do aproveitamento e o aprofundamento da compreensão dos conceitos trabalhados, por meio de proposições via conteúdo web, livro didático, fóruns de discussão, objetos de aprendizagem, textos ou outros recursos que o professor julgar relevantes. Um destes momentos é a Aula mediada, em que são desenvolvidas atividades relacionadas com situações-problema do cotidiano profissional, permitindo e estimulando trocas de experiências e conhecimentos. Nessa jornada acadêmica o aluno é desafiado à realização de atividades que o auxiliam a fixar, correlacionar e sistematizar os conteúdos da disciplina por meio de avaliações virtuais. A metodologia adotada, em consonância com o modelo acadêmico, viabiliza ações para favorecer o processo de ensino e aprendizagem de modo a desenvolver as competências e habilidades necessárias para a formação profissional de seus alunos.

Sistema de Avaliação

O sistema de avaliação adotado nos cursos de graduação, ofertados na modalidade EaD, visa avaliar o desempenho e desenvolvimento das competências necessárias, sendo composto por:

- Prova por disciplina, aplicada presencialmente, com valor de 5000 pontos na média final da disciplina. As Provas presenciais são realizadas individualmente.
 - Avaliações Virtuais e Avaliações realizadas no decorrer do semestre, no Ambiente Virtual de Aprendizagem e AVA e COLABORAR, correspondendo a 1500 pontos na média final da disciplina.
 - Produção Textual Interdisciplinar e Atividade realizada ao longo do semestre. A elaboração da Produção Textual corresponde a 2000 pontos na média final da disciplina.
 - e Fórum de Discussões e Atividade que se destina a interação dos estudantes, sendo desenvolvida no Ambiente Virtual de Aprendizagem e AVA e COLABORAR, correspondendo a 1000 pontos na média final da disciplina.
 - Desafio Nota Máxima (DNM) - plataforma de ensino adaptativo disponibilizado aos estudantes em todos os semestres dos cursos, correspondente a 2000 pontos na média final da disciplina.
 - e Engajamento e Corresponde a pontuação atribuída para realização de atividades no Ambiente Virtual de Aprendizagem e AVA e COLABORAR, sendo elas: Pré aula; Assistir/Rever Tele aula; Pós aula; Estudo do Conteúdo Web; Avaliações Virtuais e; Fórum de Discussões, que corresponde a 3000 pontos na média final da disciplina.
 - Frequência mínima de 50% em teleaulas e aulas-atividades.
 - Frequência mínima de 75% em aulas práticas (quando se aplicar).
 - e Avaliação de Proficiência, aplicada presencialmente, com valor de 1000 pontos na média final da disciplina. A avaliação de proficiência presenciais são realizadas individualmente.
- O detalhamento do Sistema de Avaliação deve ser acompanhado no Manual de Avaliação Continuada disponibilizado no AVA.

Bibliografia Básica

ALMEIDA, L. M. W.; SILVA, K. A. P.; VERTUAN, R. E. Modelagem Matemática na Educação Básica. São Paulo: Contexto, 2012.
MUNIZ, C. A.. Brincar e Jogar: Enlaces teóricos e metodológicos no campo da educação matemática. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010.
DANTE, L. R.. Formulação e resolução de problemas de matemática: teoria e prática. 1 ed. São Paulo: Ática, 2009
Boletim da Sociedade Brasileira de Matemática - Bulletin-Brazilian Mathematical Society. Rio de Janeiro. ISSN 0100-3569. E-ISSN 2317-6679. [EBSCO HOST].
Educação Matemática Pesquisa. São Paulo. ISSN 1516-5388. E-ISSN 1983-3156. [EBSCO HOST].
Jornal Internacional de Estudos em Educação Matemática. São Paulo. E-ISSN 2176-5634. [EBSCO HOST].

Bibliografia Complementar

GUIMARÃES, K. P.. Desafios e perspectivas para o ensino da matemática. Curitiba: InterSaberes, 2012.
BASSANEZI, R. C.. Ensino-aprendizagem com modelagem matemática: uma nova estratégia. 4 ed. São Paulo: Contexto, 2014
BONILHA, A. C.; VIDIGAL, S. M. P.; SMOLE, K. S. (org.); DINIZ, M. I. (org.). Resolução de problemas nas aulas de matemática: o recurso problemática. Porto Alegre: Penso, 2016.
Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa. Cidade do México. ISSN 1665-2436. E-ISSN 2007-6819. [EBSCO HOST].
Yearbook (National Council of Teachers of Mathematics). Washington. ISSN 0077-4103. [EBSCO HOST].
ZDM: Zentralblatt für Didaktik der Mathematik. Berlin. ISSN 0044-4103. E-ISSN 1615-679X. [EBSCO HOST].

Projeto: 1º SEMESTRE 2021 (2021/1)
Curso: MATEMÁTICA - LICENCIATURA
Semestre: 5º SEMESTRE
Disciplina: CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I
Carga Horária: 60
Coordenador: null

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

Objetivos

Geral
- Conhecer os fundamentos de cálculo necessários à formação do profissional da área de exatas.

Específicos
- Retomar o estudo das diferentes funções, a interpretação de seus gráficos e as suas aplicações;
- Compreender o conceito e aplicações de limites;
- Compreender o conceito de derivada e algumas regras de derivação, tendo como base os conhecimentos sobre funções.

Conteúdo Programático

Unidade 1 | Funções
Seção 1.1 - Função afim
Seção 1.2 - Função quadrática
Seção 1.3 - Função exponencial e logarítmica
Seção 1.4 - Funções trigonométricas
Unidade 2 | Limites e Derivadas
Seção 2.1 - É hora de limites!
Seção 2.2 - Limites finitos e no infinito
Seção 2.3 - Derivada - introdução
Seção 2.4 - Regras de derivação - Parte 1
Unidade 3 | Regras de Derivação
Seção 3.1 - Derivada do produto e quociente
Seção 3.2 - Regra da cadeia
Seção 3.3 - Derivada exponencial e logarítmica
Seção 3.4 - Derivadas trigonométricas e derivadas sucessivas
Unidade 4 | Otimização da Derivada
Seção 4.1 - Derivada implícita e taxa relacionada
Seção 4.2 - Máximos e mínimos
Seção 4.3 - Concavidade e pontos de inflexão
Seção 4.4 - Otimização

Procedimentos Metodológico

O processo de ensino e aprendizagem é conduzido por meio da aplicação do conceito de Aula Invertida, que integra diferentes momentos didáticos, promovendo a revisão dos conteúdos, o diagnóstico do aproveitamento e o aprofundamento da compreensão dos conceitos trabalhados, por meio de proposições via conteúdo web, livro didático, fóruns de discussão, objetos de aprendizagem, textos ou outros recursos que o professor julgar relevantes. Um destes momentos é a Aula mediada, em que são desenvolvidas atividades relacionadas com situações-problema do cotidiano profissional, permitindo e estimulando trocas de experiências e conhecimentos. Nessa jornada acadêmica o aluno é desafiado à realização de atividades que o auxiliam a fixar, correlacionar e sistematizar os conteúdos da disciplina por meio de avaliações virtuais. A metodologia adotada, em consonância com o modelo acadêmico, viabiliza ações para favorecer o processo de ensino e aprendizagem de modo a desenvolver as competências e habilidades necessárias para a formação profissional de seus alunos.

Sistema de Avaliação

O sistema de avaliação adotado nos cursos de graduação, ofertados na modalidade EaD, visa avaliar o desempenho e desenvolvimento das competências necessárias, sendo composto por:

I. Prova por disciplina, aplicada presencialmente, com valor de 5000 pontos na média final da disciplina. As Provas presenciais são realizadas individualmente.

II. Avaliações Virtuais $\hat{=}$ Avaliações realizadas no decorrer do semestre, no Ambiente Virtual de Aprendizagem $\hat{=}$ AVA $\hat{=}$ COLABORAR, correspondendo a 1500 pontos na média final da disciplina.

III. Produção Textual Interdisciplinar $\hat{=}$ Atividade realizada ao longo do semestre. A elaboração da Produção Textual corresponde a 2000 pontos na média final da disciplina.

IV $\hat{=}$ Fórum de Discussões $\hat{=}$ Atividade que se destina a interação dos estudantes, sendo desenvolvida no Ambiente Virtual de Aprendizagem $\hat{=}$ AVA $\hat{=}$ COLABORAR, correspondendo a 1000 pontos na média final da disciplina.

V - Desafio Nota Máxima (DNM) - plataforma de ensino adaptativo disponibilizado aos estudantes em todos os semestres dos cursos, correspondente a 2000 pontos na média final da disciplina.

VI $\hat{=}$ Engajamento $\hat{=}$ Corresponde a pontuação atribuída para realização de atividades no Ambiente Virtual de Aprendizagem $\hat{=}$ AVA $\hat{=}$ COLABORAR, sendo elas: Pré aula; Assistir/Rever Tele aula; Pós aula; Estudo do Conteúdo Web; Avaliações Virtuais e; Fórum de Discussões, que corresponde a 3000 pontos na média final da disciplina.

VII - Frequência mínima de 50% em teleaulas e aulas-atividades.

VIII - Frequência mínima de 75% em aulas práticas (quando se aplicar).

IX $\hat{=}$ Avaliação de Proficiência, aplicada presencialmente, com valor de 1000 pontos na média final da disciplina. A avaliação de proficiência presenciais são realizadas individualmente.

O detalhamento do Sistema de Avaliação deve ser acompanhado no Manual de Avaliação Continuada disponibilizado no AVA.

Bibliografia Básica

DEMANA, F. D.; et al. Pré-cálculo. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.
FACCIN, G. M. Elementos de cálculo diferencial e integral. Curitiba: InterSaberes, 2015.
FLEMMING, D. M. Cálculo A: funções, limite, derivação, integração. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

Boletim da Sociedade Brasileira de Matemática - Bulletin-Brazilian Mathematical Society. Rio de Janeiro. ISSN 0100-3569. E-ISSN 2317-6679. [EBSCO HOST].
Educação Matemática Pesquisa. São Paulo. ISSN 1516-5388. E-ISSN 1983-3156. [EBSCO HOST].
Jornal Internacional de Estudos em Educação Matemática. São Paulo. E-ISSN 2176-5634. [EBSCO HOST].

Bibliografia Complementar

ANTON, H.; BIVENS, I.; DAVIS, S. Cálculo. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.
CALDEIRA, A. M.; et al. Pré-cálculo. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.
LEITHOLD, L. O cálculo com geometria analítica. 3. ed. São Paulo: HARBRA, 1994.
Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa. Cidade do México. ISSN 1665-2436. E-ISSN 2007-6819. [EBSCO HOST].
Yearbook (National Council of Teachers of Mathematics). Washington. ISSN 0077-4103. [EBSCO HOST].
ZDM: Zentralblatt für Didaktik der Mathematik. Berlin. ISSN 0044-4103. E-ISSN 1615-679X. [EBSCO HOST].

Projeto: 1º SEMESTRE 2021 (2021/1)
Curso: MATEMÁTICA - LICENCIATURA
Semestre: 5º SEMESTRE
Disciplina: ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO I: ENSINO FUNDAMENTAL II
Carga Horária: 150
Coordenador: null

Caracterização das experiências vivenciadas nos anos iniciais do ensino fundamental. Análise e observação das situações de aprendizagem do ensino fundamental. Planejamento, intervenção, execução e avaliação das práticas. Articulação teoria e prática.

Objetivos

Objetivo geral

Conhecer o campo de atuação do professor dos anos iniciais do ensino fundamental.

Objetivos específicos

¿h Identificar as características peculiares ou não, ligadas aos espaços que ofertam ensino fundamental.

¿h Observar, problematizar e diagnosticar as situações ligadas à organização do trabalho desenvolvido nos anos iniciais do ensino fundamental.

Planejar, elaborar, executar e avaliar a regência em turmas de anos iniciais do ensino fundamental.

Conteúdo Programático

Unidade 1

Importância do estágio para o acadêmico.

Unidade 2

Características dos espaços que atendem o Ensino Fundamental ¿ Observação, problematização e diagnóstico da realidade,

Orientação para elaboração do projeto de regência

Execução de atividades elaboradas após período de observação integrando as funções do Ensino Fundamental e a práxis pedagógica.

Unidade 3

Orientação para elaboração do relatório

Elaboração do relatório de estágio

Procedimentos Metodológico

Os procedimentos adotados para o acompanhamento e a orientação das atividades de estágio desenvolvidas pelo aluno envolvem:

manuais de estágio;

vídeos de orientação;

Modelo de relatório e outros materiais de apoio.

Sistema de Avaliação

O sistema de avaliação adotado nos cursos de graduação, ofertados na modalidade EaD, para as disciplinas de Estágio, visa avaliar o desempenho e desenvolvimento das competências necessárias, sendo composto por:

I. Relatório Final de Estágio: Produção Textual desenvolvida ao longo do semestre, orientada pelo Manual de Estágio.

II. Apresentação da Documentação jurídica e documentação pedagógica.

Bibliografia Básica

PICONEZ, Stela C. Bertholo. (coord.). A prática de ensino e o estágio supervisionado. Campinas: Papirus, 2015. [BV 3.0]

SILVA, Mônica Caetano Vieira; URBANETZ, Sandra Terezinha (Org.). O estágio no curso de pedagogia. Curitiba: Intersabres, 2013. [BV 3.0]

VEIGA, Ima Passos Alencastro (org.). Aula: gênese, dimensões, princípios e práticas. 2 ed. Campinas: Papirus, 2010. [BV 3.0]

Educação e Realidade. ISSN: 0100-3143, 2175-6236. [EBSCO]

Revista de Pedagogia. ISSN: 0798-9792. [EBSCO]

Revista Trilhas Pedagógicas. ISSN: 2237-0153. [EBSCO]

Bibliografia Complementar

ALMEIDA, Claudia Mara de; SOARES, Kátia Cristina Damniski. Professor de educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental: aspectos históricos e legais da formação. Curitiba: Intersaberes, 2012. [BV 3.0]

COUTO, Ana Cristina Ribeiro. Ensino fundamental: caminhos para uma formação integral. Curitiba: Intersabres, 2012. [BV 3.0]

SOARES, Marcos Aurélio Silva. O pedagogo e a organização do trabalho pedagógico. 2 ed. Curitiba: Intersabres, 2014. [BV 3.0]

Educação. ISSN: 0101-465X, 1981-2582. Teaching&Instruction. [EBSCO]

Projeto: 1º SEMESTRE 2021 (2021/1)
Curso: MATEMÁTICA - LICENCIATURA
Semestre: 5º SEMESTRE
Disciplina: METODOLOGIA DO ENSINO DA MATEMÁTICA
Carga Horária: 60
Coordenador: null

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

Objetivos

Objetivo Geral:

Construir uma sólida base teórica para fundamentar a prática docente, que permita não somente a constituição da área de conhecimento que aborda as relações de ensino e aprendizagem, mas também as habilidades e competências necessárias para atuar de forma ética e socialmente responsável.

Objetivos Específicos:

Compreender a constituição da área de matemática e as relações de ensino-aprendizagem, identificando e desenvolvendo as capacidades e habilidades necessárias para lecionar com ética e responsabilidade social.

Analisar, conhecer e estudar os recursos alternativos que podem ser utilizados no Ensino de Álgebra, Cálculo e Geometria na Educação Básica.

Apresentar as principais tendências para o ensino de Matemática, corroborando com a futura prática do professor de Matemática em formação a partir de propostas de atividades e recursos diversos que auxiliarão no desenvolvimento do pensamento matemático de alunos do Ensino Básico.

Conteúdo Programático

Unidade 1 | Introdução à educação matemática

Seção 1.1 - A educação matemática

Seção 1.2 - Educação Matemática no Brasil

Seção 1.3 - As orientações para o ensino da Matemática no Brasil

Unidade 2 | O Ensino do Cálculo

Seção 2.1 - O Ensino do Cálculo nos séculos XX e XXI

Seção 2.2 - O Ensino do Cálculo na Educação Básica

Seção 2.3 - Recursos e Tendências do Ensino do Cálculo

Unidade 3 | O ensino de Álgebra

Seção 3.1 - O Ensino da Álgebra nos séculos XX e XXI

Seção 3.2 - O ensino de Álgebra na Educação Básica

Seção 3.3 - Recursos e tendências do ensino da Álgebra

Unidade 4 | O ensino da Geometria

Seção 4.1 - O ensino da Geometria nos séculos XX e XXI

Seção 4.2 - O ensino da Geometria na Educação Básica

Seção 4.3 - Recursos e tendências do ensino de Geometria

Procedimentos Metodológico

O processo de ensino e aprendizagem é conduzido por meio da aplicação do conceito de Aula Invertida, que integra diferentes momentos didáticos, promovendo a revisão dos conteúdos, o diagnóstico do aproveitamento e o aprofundamento da compreensão dos conceitos trabalhados, por meio de proposições via conteúdo web, livro didático, fóruns de discussão, objetos de aprendizagem, textos ou outros recursos que o professor julgar relevantes. Um destes momentos é a Aula mediada, em que são desenvolvidas atividades relacionadas com situações-problema do cotidiano profissional, permitindo e estimulando trocas de experiências e conhecimentos. Nessa jornada acadêmica o aluno é desafiado à realização de atividades que o auxiliam a fixar, correlacionar e sistematizar os conteúdos da disciplina por meio de avaliações virtuais. A metodologia adotada, em consonância com o modelo acadêmico, viabiliza ações para favorecer o processo de ensino e aprendizagem de modo a desenvolver as competências e habilidades necessárias para a formação profissional de seus alunos.

Sistema de Avaliação

O sistema de avaliação adotado nos cursos de graduação, ofertados na modalidade EaD, visa avaliar o desempenho e desenvolvimento das competências necessárias, sendo composto por:

I. Prova por disciplina, aplicada presencialmente, com valor de 5000 pontos na média final da disciplina. As Provas presenciais são realizadas individualmente.

II. Avaliações Virtuais e Avaliações realizadas no decorrer do semestre, no Ambiente Virtual de Aprendizagem e AVA e COLABORAR, correspondendo a 1500 pontos na média final da disciplina.

III. Produção Textual Interdisciplinar e Atividade realizada ao longo do semestre. A elaboração da Produção Textual corresponde a 2000 pontos na média final da disciplina.

IV e Fórum de Discussões e Atividade que se destina a interação dos estudantes, sendo desenvolvida no Ambiente Virtual de Aprendizagem e AVA e COLABORAR, correspondendo a 1000 pontos na média final da disciplina.

V - Desafio Nota Máxima (DNM) - plataforma de ensino adaptativo disponibilizado aos estudantes em todos os semestres dos cursos, correspondente a 2000 pontos na média final da disciplina.

VI e Engajamento e Corresponde a pontuação atribuída para realização de atividades no Ambiente Virtual de Aprendizagem e AVA e COLABORAR, sendo elas: Pré aula; Assistir/Rever Tele aula; Pós aula; Estudo do Conteúdo Web; Avaliações Virtuais e; Fórum de Discussões, que corresponde a 3000 pontos na média final da disciplina.

VII - Frequência mínima de 50% em teleaulas e aulas-atividades.

VIII - Frequência mínima de 75% em aulas práticas (quando se aplicar).

IX e Avaliação de Proficiência, aplicada presencialmente, com valor de 1000 pontos na média final da disciplina. A avaliação de proficiência presenciais são realizadas individualmente.

O detalhamento do Sistema de Avaliação deve ser acompanhado no Manual de Avaliação Continuada disponibilizado no AVA.

Bibliografia Básica

BONAFINI, F. C. (org.). Metodologia do Ensino da Matemática. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. [BIBLIOTECA VIRTUAL 3.0]
DANTE, L. R.. Formulação e resolução de problemas de matemática: teoria e prática. 1 ed. São Paulo: Ática, 2009. [BIBLIOTECA VIRTUAL 3.0]

GÓES, A. R. T.; GÓES, H. C.. Ensino de matemática: concepções, metodologias tendências e organização do trabalho pedagógico. Curitiba: Intersaberes, 2015. [BIBLIOTECA VIRTUAL 3.0]
Educação Matemática Pesquisa. São Paulo. ISSN 1516-5388. E-ISSN 1983-3156. [EBSCO HOST]
Jornal Internacional de Estudos em Educação Matemática. São Paulo. E-ISSN 2176-5634. [EBSCO HOST]
Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa. Cidade do México. ISSN 1665-2436. E-ISSN 2007-6819. [EBSCO HOST]

Bibliografia Complementar

BONILHA, A. C.; VIDIGAL, S. M. P.; SMOLE, K. S. (org.); DINIZ, M. I. (org.). Resolução de problemas nas aulas de matemática: o recurso problemática. Porto Alegre: Penso, 2016. [MINHA BIBLIOTECA]
FAINGUELERNT, E. K.; NUNES, K. R. A.. Matemática: práticas pedagógicas para o ensino médio. Porto Alegre: Penso, 2012. [MINHA BIBLIOTECA]
GUIMARÃES, K. P.. Desafios e perspectivas para o ensino da matemática. Curitiba: InterSaber, 2012. [BIBLIOTECA VIRTUAL 3.0]
Educação. Porto Alegre. E-ISSN 1981-2582. [EBSCO HOST]
EM TEIA | Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana. Pernambuco. ISSN: 2177-9309. [EBSCO HOST]
ZDM: Zentralblatt für Didaktik der Mathematik. Berlin. ISSN 0044-4103. E-ISSN 1615-679X. [EBSCO HOST]

Projeto: 1º SEMESTRE 2021 (2021/1)
Curso: MATEMÁTICA - LICENCIATURA
Semestre: 5º SEMESTRE
Disciplina: ÁLGEBRA LINEAR E VETORIAL
Carga Horária: 80
Coordenador: null

Formação da moral ocidental. Formação da política ocidental. A explicação sociológica da vida coletiva. A construção da sociedade global. Ética, Bioética e meio ambiente, Cidadania e Direitos Humanos, Pluralidades e diversidades no Século XXI, Cultura Afro-Brasileira e Africano.

Objetivos

Geral:
Geral
Desenvolver o conhecimento de conceitos de Álgebra Linear, contribuindo para a formação do futuro professor de Matemática.
Específicos
- Apresentar os conceitos matrizes, sistemas, vetores, espaços vetoriais e transformações lineares.
- Mostrar a importância dos conceitos de Álgebra Linear na resolução de problemas.
- Argumentar matematicamente, por meio do estudo de definições e propriedades dos conceitos de Álgebra Linear.

Conteúdo Programático

Unidade I - Matrizes e sistemas lineares
Seção 1.1 - Matrizes: definição e operações
Seção 1.2 - Sistemas lineares
Seção 1.3 - Determinantes e matrizes inversas
Unidade II - Vetores multidimensionais
Seção 2.1 - Representação de vetores, decomposição e operações
Seção 2.2 - Produto escalar
Seção 2.3 - Produto vetorial e produto misto
Unidade III - Espaços vetoriais
Seção 3.1 - Espaços vetoriais
Seção 3.2 - Base e dimensão
Seção 3.3 - Mudança de base
Unidade IV - Transformações lineares
Seção 4.1 - Transformação linear
Seção 4.2 - Núcleo e imagem de transformações
Seção 4.3 - Autovalores, autovetores e diagonalização de matrizes

Procedimentos Metodológico

O processo de ensino e aprendizagem é conduzido por meio da aplicação do conceito de Aula Invertida, que integra diferentes momentos didáticos, promovendo a revisão dos conteúdos, o diagnóstico do aproveitamento e o aprofundamento da compreensão dos conceitos trabalhados, por meio de proposições via conteúdo web, livro didático, fóruns de discussão, objetos de aprendizagem, textos ou outros recursos que o professor julgar relevantes. Um destes momentos é a Aula mediada, em que são desenvolvidas atividades relacionadas com situações-problema do cotidiano profissional, permitindo e estimulando trocas de experiências e conhecimentos. Nessa jornada acadêmica o aluno é desafiado à realização de atividades que o auxiliam a fixar, correlacionar e sistematizar os conteúdos da disciplina por meio de avaliações virtuais. A metodologia adotada, em consonância com o modelo acadêmico, viabiliza ações para favorecer o processo de ensino e aprendizagem de modo a desenvolver as competências e habilidades necessárias para a formação profissional de seus alunos.

Sistema de Avaliação

O sistema de avaliação adotado nos cursos de graduação, ofertados na modalidade EaD, visa avaliar o desempenho e desenvolvimento das competências necessárias, sendo composto por:
I. Prova por disciplina, aplicada presencialmente, com valor de 5000 pontos na média final da disciplina. As Provas presenciais são realizadas individualmente.
II. Avaliações Virtuais e Avaliações realizadas no decorrer do semestre, no Ambiente Virtual de Aprendizagem e AVA e COLABORAR, correspondendo a 1500 pontos na média final da disciplina.
III. Produção Textual Interdisciplinar e Atividade realizada ao longo do semestre. A elaboração da Produção Textual corresponde a 2000 pontos na média final da disciplina.
IV e Fórum de Discussões e Atividade que se destina a interação dos estudantes, sendo desenvolvida no Ambiente Virtual de Aprendizagem e AVA e COLABORAR, correspondendo a 1000 pontos na média final da disciplina.
V - Desafio Nota Máxima (DNM) - plataforma de ensino adaptativo disponibilizado aos estudantes em todos os semestres dos cursos, correspondente a 2000 pontos na média final da disciplina.
VI e Engajamento e Corresponde a pontuação atribuída para realização de atividades no Ambiente Virtual de Aprendizagem e AVA e COLABORAR, sendo elas: Pré aula; Assistir/Rever Tele aula; Pós aula; Estudo do Conteúdo Web; Avaliações Virtuais e; Fórum de Discussões, que corresponde a 3000 pontos na média final da disciplina.
VII - Frequência mínima de 50% em teleaulas e aulas-atividades.
VIII - Frequência mínima de 75% em aulas práticas (quando se aplicar).
IX e Avaliação de Proficiência, aplicada presencialmente, com valor de 1000 pontos na média final da disciplina. A avaliação de proficiência presenciais são realizadas individualmente.
O detalhamento do Sistema de Avaliação deve ser acompanhado no Manual de Avaliação Continuada disponibilizado no AVA.

Bibliografia Básica

SANTOS, N. M. et al. Vetores e matrizes: uma introdução a álgebra linear. São Paulo: Thomson Learning, 2007. [MINHA BIBLIOTECA].
FERNANDES, L. F. D. Álgebra Linear. 2 ed. Curitiba: InterSaberes, 2017. [BIBLIOTECA VIRTUAL 3.0]
FRANCO, N. Álgebra Linear. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. [BIBLIOTECA VIRTUAL 3.0]
Boletim da Sociedade Brasileira de Matemática - Bulletin-Brazilian Mathematical Society. Rio de Janeiro. ISSN 0100-3569. E-ISSN 2317-6679. [EBSCO HOST].

Educação Matemática Pesquisa. São Paulo. ISSN 1516-5388. E-ISSN 1983-3156. [EBSCO HOST].

Bibliografia Complementar

FERNANDES, D. B. (org). Álgebra Linear. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. [BIBLIOTECA VIRTUAL 3.0]
WINTERLE, P. Vetores e geometria analítica. 2 ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. . [BIBLIOTECA VIRTUAL 3.0]
BORIA JÚNIOR, A. M. S. Geometria analítica. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. . [BIBLIOTECA VIRTUAL 3.0]
Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa. Cidade do México. ISSN 1665-2436. E-ISSN 2007-6819. [EBSCO HOST].
Yearbook (National Council of Teachers of Mathematics). Washington. ISSN 0077-4103. [EBSCO HOST].
ZDM: Zentralblatt für Didaktik der Mathematik. Berlim. ISSN 0044-4103. E-ISSN 1615-679X. [EBSCO HOST].

Projeto: 2º SEMESTRE 2021 (2021/2)
Curso: MATEMÁTICA - LICENCIATURA
Semestre: 6º SEMESTRE
Disciplina: ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO II: ENSINO MÉDIO
Carga Horária: 150
Coordenador: null

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

Objetivos

Geral
Associar as dimensões teóricas e práticas do currículo de Matemática articulando interdisciplinarmente os conteúdos, por meio de procedimentos de observação, reflexão, docência supervisionada, desenvolvimento de investigação da realidade, de atividades práticas e projetos de intervenção.

Específicos
Reconhecer o campo de estágio e de atuação profissional através da observação, regência e análise de documentos oficiais.
Reconhecer as semelhanças e diferenças entre as séries/turmas observadas, no que diz respeito à metodologia e aos conteúdos;
Analisar, criticamente, refletindo sobre o ensino de Matemática no Ensino Médio.

Conteúdo Programático

Planejamento de aulas para o Ensino Matemática no Ensino Médio. Avaliação em Matemática. Documentos oficiais que regem o ensino de Matemática nas escolas.
Espaços escolares, como laboratório de Matemática e de informática.

Procedimentos Metodológico

Os procedimentos adotados para o acompanhamento e a orientação das atividades de estágio desenvolvidas pelo aluno envolvem:
manuais de estágio;
vídeos de orientação;
Modelo de relatório e outros materiais de apoio.

Sistema de Avaliação

O sistema de avaliação adotado nos cursos de graduação, ofertados na modalidade EaD, para as disciplinas de Estágio, visa avaliar o desempenho e desenvolvimento das competências necessárias, sendo composto por:
I. Relatório Final de Estágio: Produção Textual desenvolvida ao longo do semestre, orientada pelo Manual de Estágio.
II. Apresentação da Documentação jurídica e documentação pedagógica.

Bibliografia Básica

CARVALHO, A. M. P. Os estágios nos cursos de licenciatura. São Paulo: Cengage Learning, 2012. [MINHA BIBLIOTECA]
NACARATO, A. M.; PAIVA, M. A. V. A formação do professor que ensina Matemática: perspectivas e pesquisas. Belo Horizonte: Autêntica, 2013. [BIBLIOTECA VIRTUAL 3.0]
SANTOS, A. M. R. Planejamento, avaliação e didática. São Paulo: Cengage Learning, 2016. [MINHA BIBLIOTECA]
Educação Matemática Pesquisa. São Paulo. ISSN 1516-5388. E-ISSN 1983-3156. [EBSCO HOST]
Jornal Internacional de Estudos em Educação Matemática. São Paulo. E-ISSN 2176-5634. [EBSCO HOST]
Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa. Cidade do México. ISSN 1665-2436. E-ISSN 2007-6819. [EBSCO HOST]

Bibliografia Complementar

BIANCHI, A. C. M.; ALVARENGA, M.; BIANCHI, R. Orientação para estágio em licenciatura. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005. [MINHA BIBLIOTECA]
CASTRO, A. D. C.; CARVALHO, M. P. (orgs.). Ensinar a ensinar: didática para a escola fundamental e média. São Paulo: Cengage Learning, 2012. [MINHA BIBLIOTECA]
MAIO, W.; CHIUMMO, A. Fundamentos de Matemática: Didática da Matemática. Rio de Janeiro: LTC, 2012. [MINHA BIBLIOTECA]
Educação. Porto Alegre. E-ISSN 1981-2582. [EBSCO HOST]
EM TEIA | Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana. Pernambuco. ISSN: 2177-9309. [EBSCO HOST]
ZDM: Zentralblatt für Didaktik der Mathematik. Berlin. ISSN 0044-4103. E-ISSN 1615-679X. [EBSCO HOST]

Projeto: 2º SEMESTRE 2021 (2021/2)
Curso: MATEMÁTICA - LICENCIATURA
Semestre: 6º SEMESTRE
Disciplina: CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II
Carga Horária: 80
Coordenador: null

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.

Objetivos

Objetivo Geral:
Compreender conceitos de integrais, derivadas e coordenadas polares, aplicando-os no dia a dia.

Objetivos Específicos:
Compreender conceitos de integrais e coordenadas trigonométricas e polares;
Resolver problemas que envolvam integrais e derivadas.
Aplicar derivadas parciais e integrais duplas.

Conteúdo Programático

Unidade I - Introdução às integrais e suas aplicações
Seção 1.1 - A integral de Riemann
Seção 1.2 - As integrais imediatas
Seção 1.3 - Cálculo de áreas sobre e entre curvas
Seção 1.4 - Problemas de valores iniciais imediatos

Unidade II - Regras avançadas de integração e coordenadas polares
Seção 2.1 - Cálculo de volume de sólido de revolução
Seção 2.2 - Integração por partes e mudanças de variáveis
Seção 2.3 - Curvas em coordenadas polares
Seção 2.4 - Integração por substituição trigonométrica

Unidade III - Funções de várias variáveis e derivadas parciais
Seção 3.1 - Funções de várias variáveis
Seção 3.2 - Gráficos de superfícies
Seção 3.3 - Derivadas parciais e de ordem superior
Seção 3.4 - Derivada direcional

Unidade IV - Aplicações de derivadas parciais e integrais duplas
Seção 4.1 - Vetor gradiente e otimização
Seção 4.2 - Integrais duplas: introdução
Seção 4.3 - Integrais duplas: coordenadas polares
Seção 4.4 - Integrais duplas: aplicações

Procedimentos Metodológico

O processo de ensino e de aprendizagem é conduzido por meio da aplicação do conceito de Aula Invertida, compreendendo três momentos didáticos a saber: Pré-aula, momento que antecede a Aula Mediada (teleaula), tendo por objetivos desafiar, incentivar e estimular o aluno para a aprendizagem, por meio de proposições via Conteúdo Web, livro didático, fóruns de discussão, objetos de aprendizagem, textos ou outros recursos que o professor julgar relevantes. Aula mediada, momento em que são desenvolvidas atividades relacionadas com situações-problema do cotidiano profissional, momento em que as trocas de experiências e conhecimentos são estimuladas. Pós-aula, momento destinado à realização de atividades e de proposição de novos desafios, sendo essas em mediações realizadas via fórum, a fim de despertar os alunos para novas aprendizagens. A metodologia adotada, em consonância com o modelo acadêmico, promove ações de para favorecer o processo de ensino e de aprendizagem para desenvolver as competências e habilidades necessárias para a formação profissional de seus alunos.

Sistema de Avaliação

O sistema de avaliação adotado nos cursos de graduação, ofertados na modalidade EaD, visa avaliar o desempenho e desenvolvimento das competências necessárias, sendo composto por:

- Prova por disciplina, aplicada presencialmente, com valor de 5000 pontos na média final da disciplina. As Provas presenciais são realizadas individualmente e compostas por doze questões objetivas.
- Avaliações Virtuais - Avaliações realizadas no decorrer do semestre, no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, correspondendo a 1500 pontos na média final da disciplina.
- Produção Textual Interdisciplinar - Atividade realizada ao longo do semestre e apresentada posteriormente em período determinado. A elaboração da Produção Textual, corresponde a 3500 pontos na média final da disciplina.
- Fórum de Discussões - Atividade que se destina a interação dos estudantes, sendo desenvolvida no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, correspondendo a 1000 pontos na média final da disciplina.
- Engajamento - Corresponde a pontuação atribuída para realização de atividades no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, sendo elas: Pré aula; Assistir/Rever Tele aula; Pós aula; Estudo do Conteúdo Web; Avaliações Virtuais e; Fórum de Discussões, que corresponde a 1000 pontos na média final da disciplina.
- Frequência mínima de 50% em teleaulas e aulas-atividades, nos encontros semanais presenciais.

Bibliografia Básica

ANTON, H.; BIVENS, I.; DAVIS, S. Cálculo. 10.ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. v. 2. [Minha Biblioteca]
STEWART, J. Cálculo: volume 2. São Paulo: Cengage Learning, 2016. [Minha Biblioteca]
THOMAS, G.; WEIR, M.; HASS, J. Cálculo: volume 2. 12. ed. - São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012. [Biblioteca Virtual Universitária]
CADERNO BRASILEIRO DE ENSINO DE FÍSICA. ISSN: 1677-2334, 2175-7941. Physics. [EBSCO Host].
EDUCAÇÃO MATEMÁTICA PESQUISA. ISSN: 1516-5388, 1983-3156. Education (General). [EBSCO Host].
INGENIARE: REVISTA CHILENA DE INGENIERÍA. ISSN: 0718-3291, 0718-3305. Mechanical Engineering, Industrial Engineering. [EBSCO Host].

Bibliografia Complementar

GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo, volume 2. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018. v. 2. [Minha Biblioteca]
MORETTIN, HAZZAN, BUSSAB. Cálculo: funções de uma e várias variáveis. - 3. ed. - São Paulo: Saraiva, 2016. [Minha Biblioteca]
HUGHES-HALLET, D.; GLEASON, A. M.; McCALLUM, W. G. et al. Cálculo: A uma e a várias variáveis, volume 2. Rio de Janeiro: LTC, 2011. v. 2. [Minha Biblioteca]
CIENCIAS MATEMÁTICAS. ISSN: 0256-5374. Mathematics. [EBSCO Host].
EUROPEAN JOURNAL OF PURE & APPLIED MATHEMATICS. ISSN: 1307-5543. Mathematics. [EBSCO Host].
INFORMACIÓN TECNOLÓGICA. ISSN: 0716-8756, 0718-0764. Internet. [EBSCO Host].

Projeto: 2º SEMESTRE 2021 (2021/2)
Curso: MATEMÁTICA - LICENCIATURA
Semestre: 6º SEMESTRE
Disciplina: ESTRUTURAS ALGÉBRICAS
Carga Horária: 80
Coordenador: null

Teoria dos números. Anéis. Corpos. Grupos.

Objetivos

Geral
Desenvolver a habilidade de reconhecer e empregar as noções básicas da Álgebra Abstrata como ferramenta essencial ao desenvolvimento da Matemática e de outros campos do conhecimento.

Específicos
Visualizar diferentes estruturas algébricas, comparando-as entre si e observando sua aplicabilidade nos diversos campos do conhecimento.
Apresentar formalmente aos educandos as noções básicas associadas à Álgebra Abstrata, principalmente no que se refere às estruturas algébricas.
Propiciar aos educandos um espaço de reflexão a respeito das relações existentes entre tópicos de Teoria dos Números e estruturas algébricas com outros conhecimentos essenciais à Matemática e a outros campos do conhecimento.

Conteúdo Programático

A Álgebra Abstrata e a Teoria de Conjuntos. Estudo das operações binárias. Conjuntos numéricos. Caracterização da estrutura de grupo. Alguns exemplos importantes de grupos. Subgrupos e grupos de permutação. Estudo dos anéis. Anéis comutativos e anéis com unidade. Anéis de integridade. Estudo dos corpos. Anéis de polinômios. Homomorfismos, isomorfismos e domínios euclidianos.

Procedimentos Metodológico

O processo de ensino e de aprendizagem é conduzido por meio da aplicação do conceito de Aula Invertida, compreendendo três momentos didáticos a saber: Pré-aula, momento que antecede a Aula Mediada (teleaula), tendo por objetivos desafiar, incentivar e estimular o aluno para a aprendizagem, por meio de proposições via Conteúdo Web, livro didático, fóruns de discussão, objetos de aprendizagem, textos ou outros recursos que o professor julgar relevantes. Aula mediada, momento em que são desenvolvidas atividades relacionadas com situações-problema do cotidiano profissional, momento em que as trocas de experiências e conhecimentos são estimuladas. Pós-aula, momento destinado à realização de atividades e de proposição de novos desafios, sendo essas em mediações realizadas via fórum, a fim de despertar os alunos para novas aprendizagens. A metodologia adotada, em consonância com o modelo acadêmico, promove ações de para favorecer o processo de ensino e de aprendizagem para desenvolver as competências e habilidades necessárias para a formação profissional de seus alunos.

Sistema de Avaliação

O sistema de avaliação adotado nos cursos de graduação, ofertados na modalidade EaD, visa avaliar o desempenho e desenvolvimento das competências necessárias, sendo composto por:

I. Prova por disciplina, aplicada presencialmente, com valor de 5000 pontos na média final da disciplina. As Provas presenciais são realizadas individualmente e compostas por doze questões objetivas.

II. Avaliações Virtuais - Avaliações realizadas no decorrer do semestre, no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, correspondendo a 1500 pontos na média final da disciplina.

III. Produção Textual Interdisciplinar - Atividade realizada ao longo do semestre e apresentada posteriormente em período determinado. A elaboração da Produção Textual, corresponde a 3500 pontos na média final da disciplina.

IV - Fórum de Discussões - Atividade que se destina a interação dos estudantes, sendo desenvolvida no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, correspondendo a 1000 pontos na média final da disciplina.

V - Engajamento - Corresponde a pontuação atribuída para realização de atividades no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, sendo elas: Pré aula; Assistir/Rever Tele aula; Pós aula; Estudo do Conteúdo Web; Avaliações Virtuais e; Fórum de Discussões, que corresponde a 1000 pontos na média final da disciplina.

VI - Frequência mínima de 50% em teleaulas e aulas-atividades, nos encontros semanais presenciais.

Bibliografia Básica

COCHMANSKI, Julio Cesar; COCHMANSKI, Liliane Cristina de Camargo. Estruturas Algébricas. Curitiba: InterSaberes, 2016. [BIBLIOTECA VIRTUAL 3.0]
LEITE, Álvaro Emílio; CASTANHEIRA, Nelson Pereira. Teoria dos Números e Teoria dos Conjuntos. Curitiba: InterSaberes, 2014. [BIBLIOTECA VIRTUAL 3.0]
SILVA, Jhone Caldeira. Estruturas Algébricas para Licenciatura: fundamentos de matemática. São Paulo: Blucher, 2018. [BIBLIOTECA VIRTUAL 3.0]
Boletim da Sociedade Brasileira de Matemática - Bulletin-Brazilian Mathematical Society. Rio de Janeiro. ISSN 0100-3569. E-ISSN 2317-6679. [EBSCO HOST]
Educação Matemática Pesquisa. São Paulo. ISSN 1516-5388. E-ISSN 1983-3156. [EBSCO HOST]
Jornal Internacional de Estudos em Educação Matemática. São Paulo. E-ISSN 2176-5634. [EBSCO HOST]

Bibliografia Complementar

DIAS, Nelson Luís. Pequena Introdução aos Números. Curitiba: InterSaberes, 2014. [BIBLIOTECA VIRTUAL 3.0]
SOUZA, Jefferson Aronso Lopes de (org.). Lógica Matemática. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. [BIBLIOTECA VIRTUAL 3.0]
MUNARETTO, Ana Cristina. Descomplicando: um novo olhar sobre a matemática elementar. Curitiba: InterSaberes, 2018. [BIBLIOTECA VIRTUAL 3.0]

3.0]
Notas de Matemática. Mérida, Venezuela. ISSN 1856-7800. [EBSCO HOST]
Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa. Cidade do México. ISSN 1665-2436. E-ISSN 2007-6819. [EBSCO HOST]
ZDM: Zentralblatt für Didaktik der Mathematik. Berlin. ISSN 0044-4103. E-ISSN 1615-679X. [EBSCO HOST]

Projeto: 2º SEMESTRE 2021 (2021/2)
Curso: MATEMÁTICA - LICENCIATURA
Semestre: 6º SEMESTRE
Disciplina: PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA
Carga Horária: 70
Coordenador: null

Medidas Numéricas. Métodos tabulares e Métodos Gráficos. Distribuições de Probabilidade Discretas e Contínuas. Probabilidade e Estatística no Excel.

Objetivos

Geral
Conhecer os fundamentos estatísticos básicos necessários para a formação profissional.

Específicos
Conhecer as informações coletadas de processos de pesquisa,
Analisar tabelas e gráficos com as informações coletadas,
Evidenciar a importância da Estatística na vida diária,

Conteúdo Programático

Unidade 1 | Estatística, como ela influencia sua vida?

Seção 1.1 - Introdução à estatística

Seção 1.2 - Processos de amostragem

Seção 1.3 - Medidas de tendência central e medidas de dispersão

Seção 1.4 - Assimetria e curtose

Unidade 2 | Métodos Tabulares e Métodos Gráficos

Seção 2.1 - Medidas separatrizes e boxplot

Seção 2.2 - Tabelas de frequências e diagrama de dispersão

Seção 2.3 - Coeficiente de correlação linear e o uso e aplicabilidade do coeficiente de correlação

Seção 2.4 - Coeficiente de determinação e regressão linear simples - método dos mínimos quadrados

Unidade 3 | Distribuições de Probabilidade Discretas e Contínuas

Seção 3.1 - Espaço amostral e eventos disjuntos

Seção 3.2 - Definição da distribuição discreta de probabilidade e distribuição de probabilidade binomial

Seção 3.3 - Distribuição de probabilidade de Poisson e definição da distribuição contínua de probabilidade

Seção 3.4 - Distribuição normal

Unidade 4 | Probabilidade e Estatística no Excel

Seção 4.1 - Estatística descritiva no Excel

Seção 4.2 - Funções e pacotes estatísticos no software Excel

Seção 4.3 - Modelos de regressão e gráficos de dispersão no Excel

Seção 4.4 - Distribuições de probabilidade

Procedimentos Metodológico

O processo de ensino e de aprendizagem é conduzido por meio da aplicação do conceito de Aula Invertida, compreendendo três momentos didáticos a saber: Pré-aula, momento que antecede a Aula Mediada (teleaula), tendo por objetivos desafiar, incentivar e estimular o aluno para a aprendizagem, por meio de proposições via Conteúdo Web, livro didático, fóruns de discussão, objetos de aprendizagem, textos ou outros recursos que o professor julgar relevantes. Aula mediada, momento em que são desenvolvidas atividades relacionadas com situações-problema do cotidiano profissional, momento em que as trocas de experiências e conhecimentos são estimuladas. Pós-aula, momento destinado à realização de atividades e de proposição de novos desafios, sendo essas em mediações realizadas via fórum, a fim de despertar os alunos para novas aprendizagens. A metodologia adotada, em consonância com o modelo acadêmico, promove ações de para favorecer o processo de ensino e de aprendizagem para desenvolver as competências e habilidades necessárias para a formação profissional de seus alunos.

Sistema de Avaliação

O sistema de avaliação adotado nos cursos de graduação, ofertados na modalidade EaD, visa avaliar o desempenho e desenvolvimento das competências necessárias, sendo composto por:

I. Prova por disciplina, aplicada presencialmente, com valor de 5000 pontos na média final da disciplina. As Provas presenciais são realizadas individualmente e compostas por doze questões objetivas.

II. Avaliações Virtuais - Avaliações realizadas no decorrer do semestre, no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, correspondendo a 1500 pontos na média final da disciplina.

III. Produção Textual Interdisciplinar - Atividade realizada ao longo do semestre e apresentada posteriormente em período determinado. A elaboração da Produção Textual, corresponde a 3500 pontos na média final da disciplina.

IV - Fórum de Discussões - Atividade que se destina a interação dos estudantes, sendo desenvolvida no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, correspondendo a 1000 pontos na média final da disciplina.

V - Engajamento - Corresponde a pontuação atribuída para realização de atividades no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, sendo elas: Pré aula; Assistir/Rever Tele aula; Pós aula; Estudo do Conteúdo Web; Avaliações Virtuais e; Fórum de Discussões, que corresponde a 1000 pontos na média final da disciplina.

VI - Frequência mínima de 50% em teleaulas e aulas-atividades, nos encontros semanais presenciais.

LARSON, R.; FARBER, B. Estatística aplicada. 2 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004. [Biblioteca Virtual 3.0]

MOORE, D. S.; NOTZ, W. I.; FLIGNER, M. A. A estatística básica e sua prática. 7 ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2017. [Minha Biblioteca]

MORETTIN, L. G. Estatística básica: probabilidade e inferência. São Paulo: Pearson, 2010. [Biblioteca Virtual 3.0]

Boletim da Sociedade Brasileira de Matemática - Bulletin-Brazilian Mathematical Society. Rio de Janeiro. ISSN 0100-3569. E-ISSN 2317-6679. Acesso em: jul. 2019. [EBSCO]

Educação Matemática Pesquisa. São Paulo. ISSN 1516-5388. E-ISSN 1983-3156. Acesso em: jul. 2019. [EBSCO]

Matemática e Estatística Em Foco. Minas Gerais. E-ISSN 2318-0552. Acesso em: jul. 2019. [EBSCO]

Bibliografia Complementar

DOWNING, D.; CLARK, J. Estatística Aplicada. 3. Ed. São Paulo: Saraiva, 2010. [Minha Biblioteca]

MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. Estatística básica. 8. ed. - São Paulo: Saraiva, 2013. [Minha Biblioteca]

SPIEGEL, M. R., SCHILLER, J., SRINIVASAN, A. Probabilidade e Estatística. 3.ed. Porto Alegre : Bookman, 2013. [Minha Biblioteca]

Revista Brasileira de Estatística. Rio de Janeiro. ISSN: 0034-7175. Acesso em: jul. 2019. [EBSCO]

Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa. Cidade do México. ISSN 1665-2436. E-ISSN 2007-6819. Acesso em: jul. 2019. [EBSCO]

ZDM: Zentralblatt für Didaktik der Mathematik. Berlin. ISSN 0044-4103. E-ISSN 1615-679X. Acesso em: jul. 2019. [EBSCO]

Projeto: 2º SEMESTRE 2021 (2021/2)
Curso: MATEMÁTICA - LICENCIATURA
Semestre: 6º SEMESTRE
Disciplina: FUNDAMENTOS DE FÍSICA I
Carga Horária: 70
Coordenador: null

Cinemática, dinâmica, trabalho e energia, óptica geométrica.

Objetivos

Geral
Abordar os aspectos fundamentais da Mecânica Newtoniana e desenvolver no acadêmico a capacidade de raciocinar, relacionar conceitos e entender alguns fenômenos relevantes do ponto de vista da aplicação prática e profissional, bem como, fornecer orientações básicas para que o acadêmico possa obter explicações satisfatórias para fenômenos naturais.

Específicos
Estender os conceitos aprendidos para movimento no plano e no espaço, conceituando força e estabelecendo sua relação com as variáveis cinemáticas.
Compreender as leis de Newton, os conceitos de trabalho, energia cinética e energia potencial e suas aplicações, conhecendo as variáveis unidimensionais básicas da cinemática e da dinâmica de rotação dos corpos rígidos em torno de um eixo fixo.
Apreender o caráter ondulatório da luz e os conceitos de reflexão e refração da luz.

Conteúdo Programático

Unidade I - Estudo do movimento dos corpos
I.1 - Grandezas escalares e vetoriais na cinemática
I.2 - Tipos de movimentos e suas equações
I.3 - Trajetórias

Unidade II - Dinâmica: Estudo da causa dos movimentos
II.1 - Leis de Newton
II.2 - Exemplos de forças na natureza
II.3 - Aplicações das leis de Newton

Unidade III - Trabalho, energia e as leis de conservação
III.1 - Trabalho e energia
III.2 - Momento linear e sua conservação
III.3 - Colisões

Unidade IV - Luz e óptica geométrica
IV.1 - Trajetória de um raio de luz
IV.2 - Espelhos e a reflexão
IV.3 - Lentes e refração

Procedimentos Metodológico

O processo de ensino e de aprendizagem é conduzido por meio da aplicação do conceito de Aula Invertida, compreendendo três momentos didáticos a saber: Pré-aula, momento que antecede a Aula Mediada (teleaula), tendo por objetivos desafiar, incentivar e estimular o aluno para a aprendizagem, por meio de proposições via Conteúdo Web, livro didático, fóruns de discussão, objetos de aprendizagem, textos ou outros recursos que o professor julgar relevantes. Aula mediada, momento em que são desenvolvidas atividades relacionadas com situações-problema do cotidiano profissional, momento em que as trocas de experiências e conhecimentos são estimuladas. Pós-aula, momento destinado à realização de atividades e de proposição de novos desafios, sendo essas em mediações realizadas via fórum, a fim de despertar os alunos para novas aprendizagens. A metodologia adotada, em consonância com o modelo acadêmico, promove ações de para favorecer o processo de ensino e de aprendizagem para desenvolver as competências e habilidades necessárias para a formação profissional de seus alunos.

Sistema de Avaliação

O sistema de avaliação adotado nos cursos de graduação, ofertados na modalidade EaD, visa avaliar o desempenho e desenvolvimento das competências necessárias, sendo composto por:

I. Prova por disciplina, aplicada presencialmente, com valor de 5000 pontos na média final da disciplina. As Provas presenciais são realizadas individualmente e compostas por doze questões objetivas.

II. Avaliações Virtuais - Avaliações realizadas no decorrer do semestre, no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, correspondendo a 1500 pontos na média final da disciplina.

III. Produção Textual Interdisciplinar - Atividade realizada ao longo do semestre e apresentada posteriormente em período determinado. A elaboração da Produção Textual, corresponde a 3500 pontos na média final da disciplina.

IV - Fórum de Discussões - Atividade que se destina a interação dos estudantes, sendo desenvolvida no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, correspondendo a 1000 pontos na média final da disciplina.

V - Engajamento - Corresponde a pontuação atribuída para realização de atividades no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, sendo elas: Pré aula; Assistir/Rever Tele aula; Pós aula; Estudo do Conteúdo Web; Avaliações Virtuais e; Fórum de Discussões, que corresponde a 1000 pontos na média final da disciplina.

VI - Frequência mínima de 50% em teleaulas e aulas-atividades, nos encontros semanais presenciais.

Bibliografia Básica

HALLIDAY, D.; RESNICK, R. WALKER, J. Fundamentos de física, volume 1: Mecânica. 10.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018. v. 1. [MINHA BIBLIOTECA]
HALLIDAY, D.; RESNICK, R. WALKER, J. Fundamentos de física, volume 4: Óptica e Física Moderna. 10.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018. v. 4. [MINHA

BIBLIOTECA]

JEWET Jr, J.W., SERWAY, R. A. Física para cientistas e engenheiros, volume 4: luz, óptica e física moderna. 12.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012. [MINHA BIBLIOTECA]

ARCHIVE OF APPLIED MECHANICS. ISSN: 0939-1533, 1432-0681. Mechanical Engineering. [EBSCO Host].

BRAZILIAN JOURNAL OF PHYSICS. ISSN: 0103-9733, 1678-4448. Physics. [EBSCO Host].

CADERNO BRASILEIRO DE ENSINO DE FISICA. ISSN: 1677-2334, 2175-7941. Physics. [EBSCO Host].

Bibliografia Complementar

TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física para cientistas e engenheiros, volume 1: Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. v. 1. [MINHA BIBLIOTECA]

TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física para cientistas e engenheiros, volume 2: Eletricidade e Magnetismo, Óptica. Rio de Janeiro: LTC, 2011. v. 2. [MINHA BIBLIOTECA]

HEWITT, P. G. Física conceitual. 12.ed. Porto Alegre: Bookman, 2015. [MINHA BIBLIOTECA]

INVESTIGAÇÕES EM ENSINO DE CIÊNCIAS. ISSN: 1518-9384, 1518-8795. Education. [EBSCO Host].

JOURNAL OF EXPERIMENTAL AND THEORETICAL PHYSICS ISSN: 1063-7761, 1090-6509. Physics. [EBSCO Host].

SCIENCE. ISSN: 0036-8075, 1095-9203. Science (General). [EBSCO Host].

Projeto: 1º SEMESTRE 2022 (2022/1)
Curso: MATEMÁTICA - LICENCIATURA
Semestre: 7º SEMESTRE
Disciplina: ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO III: GESTÃO EDUCACIONAL
Carga Horária: 100
Coordenador: null

Caracterização do trabalho realizado pelo pedagogo na Gestão Escolar. Compreensão da Gestão democrática na realidade escolar. Análise do Projeto Político Pedagógico. Observação da dinâmica escolar e das relações tecidas nesse espaço. Articulação teoria e prática.

Objetivos

Objetivo Geral:

- Conhecer o campo de atuação do pedagogo na gestão em espaços escolares.

Objetivos Específicos:

- Identificar as características ligadas aos espaços escolares;
- Observar, problematizar e analisar o trabalho desenvolvido pelo pedagogo em espaços escolares;
- Planejar e elaborar um plano de ação referente ao trabalho do pedagogo que atua na gestão em espaços Escolares.

Conteúdo Programático

- 1 O papel do pedagogo na Gestão educacional.
- 2 A gestão educacional em espaços escolares.
- 3 Planejamento do gestor em espaços educativos escolares.
- 4 Contribuições da ação do pedagogo na gestão de espaços escolares.

Procedimentos Metodológico

Os procedimentos adotados para o acompanhamento e a orientação das atividades de estágio desenvolvidas pelo aluno envolvem:

- " manuais de estágio;
- " vídeos de orientação;
- " Modelo de relatório e outros materiais de apoio.

Sistema de Avaliação

O sistema de avaliação adotado nos cursos de graduação, ofertados na modalidade EaD, para as disciplinas de Estágio, visa avaliar o desempenho e desenvolvimento das competências necessárias, sendo composto por:

- I. Relatório Final de Estágio: Produção Textual desenvolvida ao longo do semestre, orientada pelo Manual de Estágio.
- II. Apresentação da Documentação jurídica e documentação pedagógica.

Critérios de aprovação:

1. acumular a pontuação no relatório de estágio (6.000 pontos).
2. obter aprovação no Termo de Compromisso;
3. obter aprovação na Documentação Pedagógica.

O detalhamento do Sistema de Avaliação deve ser verificado no Manual de Avaliação Continuada disponibilizado no AVA.

Bibliografia Básica

SOARES, Marcos Aurélio Silva. O pedagogo e a organização do trabalho pedagógico. 2 ed. Curitiba: Intersabres, 2014. [Biblioteca Virtual Universitária 3.0 Pearson].
WITTMANN, Lauro Carlos; KLIPPEL, Sandra Regina. A prática da gestão democrática no ambiente escolar. Curitiba: Intersabres, 2012. [Biblioteca Virtual Universitária 3.0 Pearson].
RANGEL, Mary. Supervisão e gestão na escola: conceitos e práticas de mediação. Campinas. 3. ed. 2009. [Biblioteca Virtual Universitária 3.0 Pearson].
Holos. Natal: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte. 2014. ISSN: 1518-1634. [ProQuest].
Educação Unisinos: São Leopoldo: Universidade do Vale do Rio Sinos, 2011. INSS 1519-387X [ProQuest].
Educação e Realidade. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1976. ISSN: 0100-2143. [ProQuest]

Bibliografia Complementar

SAVIANI, Dermeval. A lei da educação. LDB: trajetória, limites e perspectivas. 13 ed. Campinas: Autores Associados. 2020. [Biblioteca Virtual Universitária 3.0 Pearson].
LUCK, Heloisa. Liderança em Gestão Escolar. Petrópolis: Vozes, 2014. [Biblioteca Virtual Universitária 3.0 Pearson].
SANT'ANNA, Geraldo José. Planejamento, gestão e legislação escolar. São Paulo: Érica, 2014. [Minha Biblioteca].
Imagens da Educação. Maringá: Universidade Estadual de Maringá, 2011 - E-ISSN 2179-8427. [ProQuest].
Revista de Pesquisa, Cuidado é Fundamental Online. Rio De Janeiro: Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, 2009 - E-ISSN 2175-5361. [ProQuest]
Educação Temática Digital. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 1999 - E-ISSN 1676-2592. [ProQuest]

Projeto: 1º SEMESTRE 2022 (2022/1)
Curso: MATEMÁTICA - LICENCIATURA
Semestre: 7º SEMESTRE
Disciplina: FUNDAMENTOS DE FÍSICA II
Carga Horária: 70
Coordenador: null

Movimento circular e a ondulatória; rotações; princípios de eletricidade; oscilações.

Objetivos

Geral
Introduzir os conceitos básicos de ondas, física de corpos rígidos, mecânica dos fluidos, termodinâmica e fenômenos eletromagnéticos e como estes podem ser aplicados, fornecendo ao aluno conhecimentos necessários para compreender, interpretar, avaliar e planejar intervenções científico-tecnológicas no mundo contemporâneo.

Específicos
Discutir o conceito de onda e suas propriedades físicas e matemáticas, relacionando fenômenos práticos com os conteúdos apresentados.
Conceituar o movimento de corpos rígidos baseado no conceito de centro de massa.
Apresentar os conceitos de fluidos e descrever os processos associados a gases e transformações gasosas, dispondo das teorias de termodinâmica, suas leis.
Identificar e compreender os princípios que regem os fenômenos eletromagnéticos.

Conteúdo Programático

Unidade I - Movimento circular e ondulatória
I.1 - Movimento circular
I.2 - Oscilações
I.3 - Ondas

Unidade II - Estática e dinâmica dos sólidos
II.1 - Corpos rígidos e centro de massa
II.2 - Rotação de corpos rígidos
II.3 - Equilíbrio de corpos rígidos

Unidade III - Fluidos e Termodinâmica
III.1 - Pressão
III.2 - Temperatura
III.3 - Calor

Unidade IV - Princípios de eletricidade
IV.1 - Eletrostática
IV.2 - Eletrodinâmica
IV.3 - Circuitos elétricos

Procedimentos Metodológico

O processo de ensino e aprendizagem é conduzido por meio da aplicação do conceito de Aula Invertida, que integra diferentes momentos didáticos, promovendo a revisão de conteúdos, o diagnóstico do aproveitamento e o aprofundamento da compreensão dos conceitos trabalhados, por meio de proposições via conteúdo web, livro didático, fóruns de discussão, objetos de aprendizagem, textos ou outros recursos que o professor julgar relevantes. Um destes momentos é a Aula mediada (teleaula), em que são desenvolvidas atividades relacionadas com situações-problema do cotidiano profissional, permitindo e estimulando trocas de experiências e conhecimentos. Nessa jornada acadêmica o aluno é desafiado à realização de atividades que o auxiliem a fixar, correlacionar e sistematizar os conteúdos da disciplina por meio de avaliações virtuais. A metodologia adotada, em consonância com o modelo acadêmico, viabiliza ações para favorecer o processo de ensino e aprendizagem de modo a desenvolver as competências e habilidades necessárias para a formação profissional de seus alunos.

Sistema de Avaliação

O sistema de avaliação adotado nos cursos de graduação, ofertados na modalidade EaD, visa avaliar o desempenho e desenvolvimento das competências necessárias, sendo composto por:

- I. Prova por disciplina, aplicada presencialmente, com valor de 5000 pontos na média final da disciplina. As Provas presenciais são realizadas individualmente e compostas por doze questões objetivas.
- II. Avaliações Virtuais - Avaliações realizadas no decorrer do semestre, no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, correspondendo a 1500 pontos na média final da disciplina.
- III. Produção Textual Interdisciplinar - Atividade realizada ao longo do semestre. A elaboração da Produção Textual corresponde a 3500 pontos na média final da disciplina.
- IV - Fórum de Discussões - Atividade que se destina a interação dos estudantes, sendo desenvolvida no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, correspondendo a 1000 pontos na média final da disciplina.
- V - Engajamento - Corresponde a pontuação atribuída para realização de atividades no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, sendo elas: Pré aula; Assistir/Rever Tele aula; Pós aula; Estudo do Conteúdo Web; Avaliações Virtuais e; Fórum de Discussões, que corresponde a 1000 pontos na média final da disciplina.
- VI - Frequência mínima de 50% em teleaulas e aulas-atividades, nos encontros semanais presenciais.

*Em turmas que realizam o Desafio Nota Máxima (DNM), a esta atividade serão atribuídos 2000 pontos na média final da disciplina, sendo estes

pontos descontados da pontuação da atividade "Produção Textual Interdisciplinar". Nestes casos a Produção Textual Interdisciplinar passa a valer 1500 pontos na média final da disciplina e o Desafio Nota Máxima vale então 2000 pontos na média final da disciplina.

***Em turmas que realizam o Desafio Nota Máxima (DNM) e a Avaliação de Proficiência, a cada uma destas atividades serão atribuídos 1000 pontos na média final da disciplina, sendo estes pontos descontados da pontuação da atividade "Produção Textual Interdisciplinar". Nestes casos a Produção Textual Interdisciplinar passa a valer 1500 pontos na média final da disciplina, o Desafio Nota Máxima vale 1000 pontos na média final da disciplina e a Avaliação de Proficiência vale 1000 pontos na média final da disciplina

Bibliografia Básica

HALLIDAY, D.; RESNICK, R. WALKER, J. Fundamentos de física, volume 1: mecânica. 10.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018. v. 1. [MINHA BIBLIOTECA]
HALLIDAY, D.; RESNICK, R. WALKER, J. Fundamentos de física, volume 2: gravitação, ondas e termodinâmica. 10.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018. v. 2. [MINHA BIBLIOTECA]
HALLIDAY, D.; RESNICK, R. WALKER, J. Fundamentos de física, volume 3: eletromagnetismo. 10.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018. v. 3. [MINHA BIBLIOTECA]
ARCHIVE OF APPLIED MECHANICS. ISSN: 0939-1533, 1432-0681. Mechanical Engineering. [EBSCO Host].
BRAZILIAN JOURNAL OF PHYSICS. ISSN: 0103-9733, 1678-4448. Physics. [EBSCO Host].
CADERNO BRASILEIRO DE ENSINO DE FISICA. ISSN: 1677-2334, 2175-7941. Physics. [EBSCO Host].

Bibliografia Complementar

TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física para cientistas e engenheiros, volume 1: mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. v. 1. [MINHA BIBLIOTECA]
TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física para cientistas e engenheiros, volume 2: eletricidade e magnetismo, óptica. Rio de Janeiro: LTC, 2011. v. 2. [MINHA BIBLIOTECA]
HEWITT, P. G. Física conceitual. 12.ed. Porto Alegre: Bookman, 2015. [MINHA BIBLIOTECA]
INVESTIGAÇÕES EM ENSINO DE CIÊNCIAS. ISSN: 1518-9384, 1518-8795. Education. [EBSCO Host].
JOURNAL OF EXPERIMENTAL AND THEORETICAL PHYSICS ISSN: 1063-7761, 1090-6509. Physics. [EBSCO Host].
SCIENCE. ISSN: 0036-8075, 1095-9203. Science (General). [EBSCO Host].

Projeto: 1º SEMESTRE 2022 (2022/1)
Curso: MATEMÁTICA - LICENCIATURA
Semestre: 7º SEMESTRE
Disciplina: ANÁLISE MATEMÁTICA
Carga Horária: 80
Coordenador: null

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

Objetivos

Geral
Compreender os fundamentos dos principais conceitos abordados pelo Cálculo Diferencial e Integral, articulando-os com vistas a construir argumentos válidos e que comprovem a veracidade dos resultados associados a esse campo da Matemática.

Específicos
Apresentar formalmente aos educandos os pressupostos que fundamentam a Análise Real, direcionada ao estudo formal dos conceitos de Cálculo Diferencial e Integral. Promover a necessária análise das estruturas e modelos envolvidos bem como abstrações e raciocínio formal visando compreender a aplicabilidade de cada conceito nas mais variadas situações.
Empregar os conceitos de funções, sequências e séries de números reais visando justificar propriedades e resultados, bem como resolver situações-problema associadas.

Conteúdo Programático

Conjuntos enumeráveis e números naturais
Números racionais e irracionais
O corpo dos números reais
Sequências e séries numéricas
Subsequências
Convergência de séries numéricas
Limite e continuidade de funções
Conceitos de topologia
Limite de funções reais
Funções contínuas
A derivada e integral de uma função
Funções diferenciáveis
Propriedades da derivada
Funções integráveis

Procedimentos Metodológico

O processo de ensino e aprendizagem é conduzido por meio da aplicação do conceito de Aula Invertida, que integra diferentes momentos didáticos, promovendo a revisão de conteúdos, o diagnóstico do aproveitamento e o aprofundamento da compreensão dos conceitos trabalhados, por meio de proposições via conteúdo web, livro didático, fóruns de discussão, objetos de aprendizagem, textos ou outros recursos que o professor julgar relevantes. Um destes momentos é a Aula mediada (teleaula), em que são desenvolvidas atividades relacionadas com situações-problema do cotidiano profissional, permitindo e estimulando trocas de experiências e conhecimentos. Nessa jornada acadêmica o aluno é desafiado à realização de atividades que o auxiliam a fixar, correlacionar e sistematizar os conteúdos da disciplina por meio de avaliações virtuais. A metodologia adotada, em consonância com o modelo acadêmico, viabiliza ações para favorecer o processo de ensino e aprendizagem de modo a desenvolver as competências e habilidades necessárias para a formação profissional de seus alunos.

Sistema de Avaliação

O sistema de avaliação adotado nos cursos de graduação, ofertados na modalidade EaD, visa avaliar o desempenho e desenvolvimento das competências necessárias, sendo composto por:

- I. Prova por disciplina, aplicada presencialmente, com valor de 5000 pontos na média final da disciplina. As Provas presenciais são realizadas individualmente e compostas por doze questões objetivas.
- II. Avaliações Virtuais - Avaliações realizadas no decorrer do semestre, no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, correspondendo a 1500 pontos na média final da disciplina.
- III. Produção Textual Interdisciplinar - Atividade realizada ao longo do semestre. A elaboração da Produção Textual corresponde a 3500 pontos na média final da disciplina.
- IV - Fórum de Discussões - Atividade que se destina a interação dos estudantes, sendo desenvolvida no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, correspondendo a 1000 pontos na média final da disciplina.
- V - Engajamento - Corresponde a pontuação atribuída para realização de atividades no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, sendo elas: Pré aula; Assistir/Rever Tele aula; Pós aula; Estudo do Conteúdo Web; Avaliações Virtuais e; Fórum de Discussões, que corresponde a 1000 pontos na média final da disciplina.
- VI - Frequência mínima de 50% em teleaulas e aulas-atividades, nos encontros semanais presenciais.

*Em turmas que realizam o Desafio Nota Máxima (DNM), a esta atividade serão atribuídos 2000 pontos na média final da disciplina, sendo estes pontos descontados da pontuação da atividade "Produção Textual Interdisciplinar". Nestes casos a Produção Textual Interdisciplinar passa a valer 1500 pontos na média final da disciplina e o Desafio Nota Máxima vale então 2000 pontos na média final da disciplina.

***Em turmas que realizam o Desafio Nota Máxima (DNM) e a Avaliação de Proficiência, a cada uma destas atividades serão atribuídos 1000 pontos na média final da disciplina, sendo estes pontos descontados da pontuação da atividade "Produção Textual Interdisciplinar". Nestes casos a

Produção Textual Interdisciplinar passa a valer 1500 pontos na média fina da disciplina, o Desafio Nota Máxima vale 1000 pontos na média final da disciplina e a Avaliação de Proficiência vale 1000 pontos na média final da disciplina

Bibliografia Básica

FIGUEIREDO, Djairo Guedes de. Análise I. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. [MINHA BIBLIOTECA]
PANONCELI, Diego Manoel. Análise Matemática. Curitiba: InterSaberes, 2017. [BIBLIOTECA VIRTUAL 3.0]
GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um Curso de Cálculo: volume 4. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019. [MINHA BIBLIOTECA]
Educação Matemática Pesquisa. São Paulo. ISSN 1516-5388. E-ISSN 1983-3156. [EBSCO HOST]
Jornal Internacional de Estudos em Educação Matemática. São Paulo. E-ISSN 2176-5634. [EBSCO HOST]
Boletim da Sociedade Brasileira de Matemática - Bulletin-Brazilian Mathematical Society. Rio de Janeiro. ISSN 0100-3569. E-ISSN 2317-6679. [EBSCO HOST]

Bibliografia Complementar

BARBONI, Ayrton; PAULETTE, Walter. Fundamentos de Matemática: Cálculo e Análise. Rio de Janeiro: LTC, 2013. [MINHA BIBLIOTECA]
STEWART, James. Cálculo: volume I. São Paulo: Cengage Learning, 2016. [MINHA BIBLIOTECA]
GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um Curso de Cálculo: volume 1. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018. [MINHA BIBLIOTECA]
ZDM: Zentralblatt für Didaktik der Mathematik. Berlin. ISSN 0044-4103. E-ISSN 1615-679X. [EBSCO HOST]
Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa. Cidade do México. ISSN 1665-2436. E-ISSN 2007-6819. [EBSCO HOST]
Revista Matemática Iberoamericana. Zurique. ISSN 0213-2230. E-ISSN 2235-0616. [EBSCO HOST]

Projeto: 1º SEMESTRE 2022 (2022/1)
Curso: MATEMÁTICA - LICENCIATURA
Semestre: 7º SEMESTRE
Disciplina: GESTÃO EDUCACIONAL
Carga Horária: 70
Coordenador: null

A Gestão Educacional no contexto da Educação Brasileira. Estado Avaliador. Gestão Democrática da Escola. Sistemas de Gestão Educacional.

Objetivos

Geral:
Subsidiar a formação docente com conhecimentos teórico-práticos relativos aos Fundamentos da Educação Brasileira, seus aspectos históricos, legais e organizacionais, bem como das especificidades da gestão educacional, identificando as relações entre a reforma do Estado brasileiro e a gestão escolar.

Específicos:
Propiciar a aquisição de uma visão histórica a respeito da constituição dos sistemas de ensino no Brasil, tendo em vista os desafios postos para a democratização da escola (e da sociedade) em cada momento analisado;
Oportunizar o estudo e a problematização da legislação educacional recente, em suas implicações com a configuração atual do ensino e com os problemas vivenciados no cotidiano escolar;
Analisar criticamente as políticas educacionais recentes destinadas à educação básica e profissional, as formas de planejamento, financiamento e gestão, tendo em vista os desafios postos para a democratização da educação.

Conteúdo Programático

Estado e Educação. Apresentação sintética sobre a organização da educação brasileira. O papel do Estado frente ao direito à educação. Legislação Educacional. Constituição Federal. LDB. ECA. Planejamento e Gestão da Educação: das reformas educacionais ao Plano Nacional de Educação. Financiamento da Educação. Políticas de Avaliação: o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica. Políticas para os profissionais da educação

Procedimentos Metodológico

O processo de ensino e aprendizagem é conduzido por meio da aplicação do conceito de Aula Invertida, que integra diferentes momentos didáticos, promovendo a revisão de conteúdos, o diagnóstico do aproveitamento e o aprofundamento da compreensão dos conceitos trabalhados, por meio de proposições via conteúdo web, livro didático, fóruns de discussão, objetos de aprendizagem, textos ou outros recursos que o professor julgar relevantes. Um destes momentos é a Aula mediada (teleaula), em que são desenvolvidas atividades relacionadas com situações-problema do cotidiano profissional, permitindo e estimulando trocas de experiências e conhecimentos. Nessa jornada acadêmica o aluno é desafiado à realização de atividades que o auxiliam a fixar, correlacionar e sistematizar os conteúdos da disciplina por meio de avaliações virtuais. A metodologia adotada, em consonância com o modelo acadêmico, viabiliza ações para favorecer o processo de ensino e aprendizagem de modo a desenvolver as competências e habilidades necessárias para a formação profissional de seus alunos.

Sistema de Avaliação

O sistema de avaliação adotado nos cursos de graduação, ofertados na modalidade EaD, visa avaliar o desempenho e desenvolvimento das competências necessárias, sendo composto por:

I. Prova teórica por disciplina, aplicada presencialmente, com valor de 3750 pontos na média final da disciplina. As Provas presenciais são realizadas individualmente e compostas por doze questões objetivas.

II. Prova prática por disciplina, aplicada presencialmente, com valor de 1250 pontos na média final da disciplina. As Provas presenciais são realizadas individualmente e compostas por cinco questões objetivas.

III. Avaliações Virtuais - Avaliações realizadas no decorrer do semestre, no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, correspondendo a 1500 pontos na média final da disciplina.

IV. Produção Textual Interdisciplinar - Atividade realizada ao longo do semestre. A elaboração da Produção Textual corresponde a 3500 pontos na média final da disciplina.

V - Fórum de Discussões - Atividade que se destina a interação dos estudantes, sendo desenvolvida no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, correspondendo a 1000 pontos na média final da disciplina.

VI - Engajamento - Corresponde a pontuação atribuída para realização de atividades no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, sendo elas: Pré aula; Assistir/Rever Tele aula; Pós aula; Estudo do Conteúdo Web; Avaliações Virtuais e; Fórum de Discussões, que corresponde a 1000 pontos na média final da disciplina.

VII - Frequência mínima de 50% em teleaulas e aulas-atividades teóricas e 75% nas atividades práticas.

*Em turmas que realizam o Desafio Nota Máxima (DNM), a esta atividade serão atribuídos 2000 pontos na média final da disciplina, sendo estes pontos descontados da pontuação da atividade "Produção Textual Interdisciplinar". Nestes casos a Produção Textual Interdisciplinar passa a valer 1500 pontos na média final da disciplina e o Desafio Nota Máxima vale então 2000 pontos na média final da disciplina.

***Em turmas que realizam o Desafio Nota Máxima (DNM) e a Avaliação de Proficiência, a cada uma destas atividades serão atribuídos 1000 pontos na média final da disciplina, sendo estes pontos descontados da pontuação da atividade "Produção Textual Interdisciplinar". Nestes casos a Produção Textual Interdisciplinar passa a valer 1500 pontos na média final da disciplina, o Desafio Nota Máxima vale 1000 pontos na média final da disciplina e a Avaliação de Proficiência vale 1000 pontos na média final da disciplina.

VI - Frequência mínima de 50% em teleaulas e aulas-atividades.

Bibliografia Básica

BARTNIK, Helena Leomir de Souza. Gestão Educacional. Curitiba: Intersaberes, 2012. [BIBLIOTECA VIRTUAL 3.0]

OLIVEIRA, Maria Auxiliadora Monteiro (org.). Gestão Educacional: novos olhares, novas abordagens. 10 ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2014. [BIBLIOTECA VIRTUAL 3.0]
PARO, Vitor Henrique. Gestão escolar, democracia e qualidade do ensino. São Paulo: Ática, 2007. [BIBLIOTECA VIRTUAL 3.0]
Acta Scientiarum: Education. Maringá, Paraná. ISSN: 2178-5198. E-ISSN: 2178-5201. [EBSCO Host]
Educação. Porto Alegre, Rio Grande do Sul. ISSN: 0101-465X. E-ISSN: 1981-2582. [EBSCO Host]
Educação Unisinos. ISSN: 1519-387X. Porto Alegre, Rio Grande do Sul. E-ISSN: 2177-6210. [EBSCO Host]

Bibliografia Complementar

COLOMBO, Sonia Simões et al. Gestão educacional: uma nova visão [recurso eletrônico]. Porto Alegre: Artmed, 2007. [Minha Biblioteca]
COSTA, Vilze Vidotte. Fundamentos da gestão educacional. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013. [BIBLIOTECA VIRTUAL 3.0]
LÜCK, Heloísa. Concepções e processos democráticos de gestão educacional. 9 ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes: 2013. [BIBLIOTECA VIRTUAL 3.0]
Cuadernos de Educación. Cordoba, Argentina. ISSN: 1515-3959. [EBSCO Host]
Educação, Sociedade & Culturas. Porto, Portugal. ISSN: 0872-7643. [EBSCO Host]
Education. Alabama. ISSN: 0013-1172. Acesso em: jan. 2019. [EBSCO Host]

Projeto: 2º SEMESTRE 2022 (2022/2)
Curso: MATEMÁTICA - LICENCIATURA
Semestre: 7º SEMESTRE
Disciplina: CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III
Carga Horária: 80
Coordenador: null

Integral de Riemann. Integrais imediatas. Cálculo de áreas sobre e entre curvas. Problemas de valores iniciais imediatos. Cálculo de volume de sólido de revolução. Integração por partes e mudanças de variáveis. Curvas em coordenadas polares. Integração por substituição trigonométrica. Funções de várias variáveis. Gráficos de superfícies. Derivadas parciais e de ordem superior. Derivada direcional. Vetor gradiente e otimização. Integrais duplas. Integrais duplas em coordenadas polares. Aplicações de integrais duplas.

Objetivos

Geral:
Compreender conceitos de integrais, derivadas e coordenadas polares, aplicando-as na realidade em sala de aula.
Específicos:
Compreender conceitos de integrais e coordenadas trigonométricas e polares;
Resolver problemas do cotidiano que envolvam integrais e derivadas de n graus;
Aplicar derivadas parciais e integrais duplas.

Conteúdo Programático

Unidade I - Introdução às integrais e suas aplicações
Seção 1.1 - A integral de Riemann
Seção 1.2 - As integrais imediatas
Seção 1.3 - Cálculo de áreas sobre e entre curvas
Seção 1.4 - Problemas de valores iniciais imediatos
Unidade II - Regras avançadas de integração e coordenadas polares
Seção 2.1 - Cálculo de volume de sólido de revolução
Seção 2.2 - Integração por partes e mudanças de variáveis
Seção 2.3 - Curvas em coordenadas polares
Seção 2.4 - Integração por substituição trigonométrica
Unidade III - Funções de várias variáveis e derivadas parciais
Seção 3.1 - Funções de várias variáveis
Seção 3.2 - Gráficos de superfícies
Seção 3.3 - Derivadas parciais e de ordem superior
Seção 3.4 - Derivada direcional
Unidade IV - Aplicações de derivadas parciais e integrais duplas
Seção 4.1 - Vetor gradiente e otimização
Seção 4.2 - Integrais duplas: introdução
Seção 4.3 - Integrais duplas: coordenadas polares
Seção 4.4 - Integrais duplas: aplicações

Procedimentos Metodológico

O processo de ensino e aprendizagem é conduzido por meio da aplicação do conceito de Aula Invertida, que integra diferentes momentos didáticos, promovendo a revisão de conteúdos, o diagnóstico do aproveitamento e o aprofundamento da compreensão dos conceitos trabalhados, por meio de proposições via conteúdo web, livro didático, fóruns de discussão, objetos de aprendizagem, textos ou outros recursos que o professor julgar relevantes. Um destes momentos é a Aula mediada (teleaula), em que são desenvolvidas atividades relacionadas com situações-problema do cotidiano profissional, permitindo e estimulando trocas de experiências e conhecimentos. Nessa jornada acadêmica o aluno é desafiado à realização de atividades que o auxiliam a fixar, correlacionar e sistematizar os conteúdos da disciplina por meio de avaliações virtuais. A metodologia adotada, em consonância com o modelo acadêmico, viabiliza ações para favorecer o processo de ensino e aprendizagem de modo a desenvolver as competências e habilidades necessárias para a formação profissional de seus alunos.

Sistema de Avaliação

O sistema de avaliação adotado nos cursos de graduação, ofertados na modalidade EaD, visa avaliar o desempenho e desenvolvimento das competências necessárias, sendo composto por:

I. Prova teórica por disciplina, aplicada presencialmente, com valor de 3750 pontos na média final da disciplina. As Provas presenciais são realizadas individualmente e compostas por doze questões objetivas.

II. Prova prática por disciplina, aplicada presencialmente, com valor de 1250 pontos na média final da disciplina. As Provas presenciais são realizadas individualmente e compostas por cinco questões objetivas.

III. Avaliações Virtuais - Avaliações realizadas no decorrer do semestre, no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, correspondendo a 1500 pontos na média final da disciplina.

IV. Produção Textual Interdisciplinar - Atividade realizada ao longo do semestre. A elaboração da Produção Textual corresponde a 3500 pontos na média final da disciplina.

V - Fórum de Discussões - Atividade que se destina a interação dos estudantes, sendo desenvolvida no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, correspondendo a 1000 pontos na média final da disciplina.

VI - Engajamento - Corresponde a pontuação atribuída para realização de atividades no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, sendo elas: Pré aula; Assistir/Rever Tele aula; Pós aula; Estudo do Conteúdo Web; Avaliações Virtuais e; Fórum de Discussões, que corresponde a 1000 pontos na média final da disciplina.

VII - Frequência mínima de 50% em teleaulas e aulas-atividades teóricas e 75% nas atividades práticas.

*Em turmas que realizam o Desafio Nota Máxima (DNM), a esta atividade serão atribuídos 2000 pontos na média final da disciplina, sendo estes pontos descontados da pontuação da atividade "Produção Textual Interdisciplinar". Nestes casos a Produção Textual Interdisciplinar passa a valer 1500 pontos na média final da disciplina e o Desafio Nota Máxima vale então 2000 pontos na média final da disciplina.

***Em turmas que realizam o Desafio Nota Máxima (DNM) e a Avaliação de Proficiência, a cada uma destas atividades serão atribuídos 1000 pontos na média final da disciplina, sendo estes pontos descontados da pontuação da atividade "Produção Textual Interdisciplinar". Nestes casos a Produção Textual Interdisciplinar passa a valer 1500 pontos na média final da disciplina, o Desafio Nota Máxima vale 1000 pontos na média final da disciplina e a Avaliação de Proficiência vale 1000 pontos na média final da disciplina

Bibliografia Básica

ANTON, H.; BIVENS, I.; DAVIS, S. Vol 2. Cálculo. 10.ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. [Minha Biblioteca]

HUGHES-HALLET, D.; MCCALLUM, W. G.; GLEASON, A. M. Cálculo - A uma e a várias variáveis. Vol. 2. Rio de Janeiro: LTC, 2011. [Minha Biblioteca]

MORETTIN, P.A.; HAZZAN, S.; BUSSAD, W. O. Cálculo: função de uma e várias variáveis. 3.ed. São Paulo: Saraiva, 2016. [Minha Biblioteca]

Caderno Brasileiro de Ensino de Física. ISSN: 1677-2334, 2175-7941. Physics. [EBSCO Host].

Educação Matemática Pesquisa. ISSN: 1516-5388, 1983-3156. Education (General). [EBSCO Host].

Ingeniare: Revista Chilena de Ingeniería. ISSN: 0718-3291, 0718-3305. Mechanical Engineering, Industrial Engineering. [EBSCO Host].

Bibliografia Complementar

GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo. Vol. 2. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018. [Minha Biblioteca]

FERNANDES, Daniela Barude. Cálculo Diferencial. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. [BIBLIOTECA VIRTUQAL 3.0]

STEWART, J. Cálculo. Vol.2. São Paulo: Cengage Learning, 2016. [Minha Biblioteca]

Ciencias Matemáticas. ISSN: 0256-5374. Mathematics. [EBSCO Host].

European Journal of Pure & Applied Mathematics. ISSN: 1307-5543. Mathematics. [EBSCO Host].

Información Tecnológica. ISSN: 0716-8756, 0718-0764. Internet. [EBSCO Host].

Projeto: 2º SEMESTRE 2022 (2022/2)
Curso: MATEMÁTICA - LICENCIATURA
Semestre: 8º SEMESTRE
Disciplina: EQUAÇÕES DIFERENCIAIS PARCIAIS E SÉRIES
Carga Horária: 70
Coordenador: null

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.

Objetivos

Geral
Compreender as características das séries numéricas, inclusive na aproximação de funções reais, bem como das equações diferenciais parciais, aplicando esses conceitos na interpretação e resolução de problemas provenientes de contextos matemáticos e de outros campos do conhecimento.

Específicos
Familiarizar-se com os conceitos básicos associados às equações diferenciais parciais e séries e suas implicações a fim de aplicar adequadamente esses conceitos na resolução de problemas;
Compreender as propriedades das séries de Taylor, de Maclaurin e de Fourier, observando os critérios necessários para empregá-las corretamente na aproximação de funções reais.
Articular os conhecimentos a respeito das equações diferenciais parciais e das séries de Fourier, visando a identificação de soluções para problemas oriundos de diferentes contextos e atendendo às condições necessárias e suficientes associadas.

Conteúdo Programático

Unidade I - Sequências e séries
I.1 - Sequências
I.2 - Séries numéricas
I.3 - Convergência de séries numéricas

Unidade II - Série de Taylor e Série de Fourier
II.1 - Séries de potências, séries de Taylor e Maclaurin
II.2 - Série de Fourier para funções elementares
II.3 - Série de Fourier para funções especiais

Unidade III - Introdução às Equações Diferenciais Parciais
III.1 - Conceitos básicos sobre equações diferenciais parciais
III.2 - Estudo do problema de transferência de calor
III.3 - Equação do calor e séries de Fourier

Unidade IV - Equação da Onda e de Laplace
IV.1 - Equação da onda unidimensional
IV.2 - Casos particulares da equação da onda unidimensional
IV.3 - Equação de Laplace bidimensional

Procedimentos Metodológico

O processo ensino-aprendizagem será conduzido adotando o conceito de Aula Invertida, compreendendo três momentos didáticos a saber:
Pré-aula, momento que antecede a aula, tendo por objetivos desafiar, incentivar e estimular o aluno para a aprendizagem, por meio de proposições via web aula, livro didático, fóruns de discussão, objetos de aprendizagem, textos ou outros recursos que o professor julgar relevantes.
Aula mediada, momento em que são desenvolvidas atividades para resolver situações-problema, momento em que as trocas de experiências e conhecimentos são estimuladas.
Pós-aula, momento destinado à realização de atividades e de proposição de novos desafios, sendo essas em mediações realizadas via fórum, a fim de despertar os alunos para novas aprendizagens.
A metodologia adotada, em consonância com o modelo acadêmico, promove ações de ensino-aprendizagem para desenvolver as competências e habilidades necessárias para a formação profissional de seus alunos.

Sistema de Avaliação

O sistema de avaliação adotado nos cursos de graduação, ofertados na modalidade EaD, compreende:
Prova por disciplina, aplicada presencialmente, com peso 7 (sete) na média final. As Provas presenciais são realizadas individualmente, e doze questões objetivas.
Avaliações Web - compostas por 2 (duas) Avaliações Virtuais, por disciplina, 1 (uma) Produção Textual interdisciplinar realizada em grupo e participação em Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA. As avaliações web são realizadas no decorrer do semestre, no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - "Colaborar", com peso 3 (três) na média final.
Frequência mínima de 50% em teleaulas e aulas-atividades, nos encontros semanais presenciais.

Bibliografia Básica

BOYCE, William E.; DIPRIMA, Richard C. Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno. 10 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018. [MINHA BIBLIOTECA]
NAGLE, R. Kent. Equações Diferenciais. 8 ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012. [BIBLIOTECA VIRTUAL]
STEWART, James. Cálculo: volume 2. 8 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016. [MINHA BIBLIOTECA]
Boletim da Sociedade Brasileira de Matemática - Bulletin-Brazilian Mathematical Society. Rio de Janeiro. ISSN 0100-3569. E-ISSN 2317-6679. [EBSCO HOST]

Educação Matemática Pesquisa. São Paulo. ISSN 1516-5388. E-ISSN 1983-3156. [EBSCO HOST]
Revista Matemática Iberoamericana. Zurique. ISSN 0213-2230. E-ISSN 2235-0616. [EBSCO HOST]

Bibliografia Complementar

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um Curso de Cálculo: volume 4. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. [MINHA BIBLIOTECA]
BRONSON, Richard, COSTA, Gabriel. Equações Diferenciais. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. [MINHA BIBLIOTECA]
ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. Cálculo. 10 ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. [MINHA BIBLIOTECA]
Notas de Matemática. Mérida, Venezuela. ISSN 1856-7800. [EBSCO HOST]
Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa. Cidade do México. ISSN 1665-2436. E-ISSN 2007-6819. [EBSCO HOST]
International Journal of Mathematics and Mathematical Sciences. London. ISSN 0161-1712. E-ISSN 1687-0425. [EBSCO HOST]

Projeto: 2º SEMESTRE 2022 (2022/2)
Curso: MATEMÁTICA - LICENCIATURA
Semestre: 8º SEMESTRE
Disciplina: MATEMÁTICA FINANCEIRA
Carga Horária: 70
Coordenador: null

Juros e parcelamentos - Conceitos Básicos. Aplicações dos Conceitos Básicos de Juros e de Parcelamentos. Análise de Financiamentos. Análise de Investimentos.

Objetivos

Geral:
Obter a formação básica de Matemática Financeira, desenvolvendo a criticidade e a capacidade de raciocínio para resolver problemas, enfrentar situações do mercado e formar uma visão ampla e científica da realidade.

Específicos:
Utilizar a matemática financeira como uma ferramenta para a tomada de decisões e para o uso cotidiano em geral.
Conhecer os conceitos, procedimentos e estratégias matemáticas que permitam adquirir uma formação científica geral e avançar em estudos posteriores.
Identificar e modelar problemas com juros simples e juros compostos, diferenciar as taxas nominal e efetiva, realizar descontos e conseguir trabalhar com parcelamentos e os diversos sistemas de amortização, sabendo os devidos encargos financeiros.

Conteúdo Programático

- 1 Juros e parcelamentos - Conceitos Básicos
 - 1.1 Juros Simples e Taxa Equivalente em juros simples.
 - 1.2 Juros Compostos e Taxa Equivalente em juros compostos.
 - 1.3 Conceitos do Resultado da Estrutura Patrimonial. Estrutura Patrimonial (Balanço).
 - 1.4 Parcelamento em Juros Compostos
- 2 Aplicações dos Conceitos Básicos de Juros e de Parcelamentos
 - 2.1 Negociação com Juros Simples e Compostos.
 - 2.2 Desconto Bancário
 - 2.3 Desconto Bancário com IOF.
 - 2.4 Taxa Efetiva e Nominal.
- 3 Análise de Financiamentos
 - 3.1 Valor Presente - Financiamento.
 - 3.2 Valor Presente - Financiamento com Entrada.
 - 3.3 Valor Presente - Condições Especiais.
 - 3.4 Determinação da Taxa de Juros do Valor Presente.
- 4 Análise de Investimentos
 - 4.1 Valor Futuro - Aplicações.
 - 4.2 Determinação da Taxa de Juros do Valor Futuro.
 - 4.3 Amortização.
 - 4.4 Método Hamburguês

Procedimentos Metodológico

O processo ensino-aprendizagem será conduzido adotando o conceito de Aula Invertida, compreendendo três momentos didáticos a saber:
Pré-aula, momento que antecede a aula, tendo por objetivos desafiar, incentivar e estimular o aluno para a aprendizagem, por meio de proposições via web aula, livro didático, fóruns de discussão, objetos de aprendizagem, textos ou outros recursos que o professor julgar relevantes.
Aula mediada, momento em que são desenvolvidas atividades para resolver situações-problema, momento em que as trocas de experiências e conhecimentos são estimuladas.
Pós-aula, momento destinado à realização de atividades e de proposição de novos desafios, sendo essas em mediações realizadas via fórum, a fim de despertar os alunos para novas aprendizagens.
A metodologia adotada, em consonância com o modelo acadêmico, promove ações de ensino-aprendizagem para desenvolver as competências e habilidades necessárias para a formação profissional de seus alunos.

Sistema de Avaliação

O sistema de avaliação adotado nos cursos de graduação, ofertados na modalidade EaD, visa avaliar o desempenho e desenvolvimento das competências necessárias, sendo composto por: I. Prova por disciplina, aplicada presencialmente, com valor de 5000 pontos na média final da disciplina. As Provas presenciais são realizadas individualmente e compostas por doze questões objetivas. II. Avaliações Virtuais - Avaliações realizadas no decorrer do semestre, no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, correspondendo a 1500 pontos na média final da disciplina. III. Produção Textual Interdisciplinar - Atividade realizada ao longo do semestre e apresentada posteriormente em período determinado. A elaboração da Produção Textual, corresponde a 3500 pontos na média final da disciplina. IV - Fórum de Discussões - Atividade que se destina a interação dos estudantes, sendo desenvolvida no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, correspondendo a 1000 pontos na média final da disciplina. V - Engajamento - Corresponde a pontuação atribuída para realização de atividades no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, sendo elas: Pré aula; Assistir/Rever Tele aula; Pós aula; Estudo do Conteúdo Web; Avaliações Virtuais e; Fórum de Discussões, que corresponde a 1000 pontos na média final da disciplina. VI - Frequência mínima de 50% em tele aulas e aulas-atividades, nos encontros semanais presenciais.

Bibliografia Básica

ALMEIDA, J. T. S. Matemática financeira. Rio de Janeiro: LTC, 2016. (Minha Biblioteca).

AZEVEDO, G. H. W. Matemática financeira: princípios e aplicações. São Paulo: Saraiva, 2015. (Minha Biblioteca).

OLIVEIRA, G. F. de. Matemática financeira descomplicada. São Paulo: Atlas, 2013. (Minha Biblioteca).

IMA JOURNAL OF MATHEMATICS APPLIED IN BUSINESS AND INDUSTRY. 1996-2000. ISSN: 0953-0061. Business (General), Mathematics. [EBSCO Host].

JOURNAL OF MATHEMATICAL FINANCE. 2011-. ISSN: 2162-2434, 2162-2442. Banking, Finance & Investing, Mathematics. [EBSCO Host].

MATHEMATICAL FINANCE. 1997-. ISSN: 0960-1627, 1467-9965. Banking, Finance & Investing, Mathematics. [EBSCO Host].

Bibliografia Complementar

BRANCO, A. C. C. Matemática financeira aplicada. São Paulo: Cengage Learning, 2015. (Minha Biblioteca).

SANTOS, J. C. Matemática financeira. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2016. (Biblioteca Virtual Kroton).

ZOT, W. D.; CASTRO, M. L. Matemática financeira: fundamentos e aplicações. Porto Alegre: Bookman, 2015. (Minha Biblioteca).

FINANCIAL INNOVATION. 2015-. ISSN: 2199-4730. [EBSCO Host].

FINANCIAL PLANNING. 1998-. ISSN: 0746-7915. [EBSCO Host].

OPERATIONS RESEARCH. 1956-. ISSN: 0030-364X, 1526-5463. Computer Science, Mathematics. [EBSCO Host].

Projeto: 2º SEMESTRE 2022 (2022/2)
Curso: MATEMÁTICA - LICENCIATURA
Semestre: 8º SEMESTRE
Disciplina: PROJETO DE ENSINO EM MATEMÁTICA
Carga Horária: 50
Coordenador: null

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.

Objetivos

Geral
Elaborar um projeto voltado ao ensino e aprendizagem de Matemática, partindo de referenciais teóricos associados ao trabalho docente em sala de aula e refletindo a respeito das potencialidades de estratégias metodológicas para a aprendizagem de conceitos da Matemática.

Específicos
Refletir a respeito de aspectos teóricos e metodológicos associados ao ensino de Matemática, considerando as dimensões teóricas e práticas do currículo.
Promover um espaço de reflexão acerca da elaboração de propostas voltadas ao ensino de Matemática, considerando os conceitos direcionados para cada etapa de ensino e as estratégias metodológicas que podem ser adotadas.
Empregar as normas técnicas corretamente na elaboração do projeto de ensino enquanto trabalho científico.

Conteúdo Programático

A pesquisa e a produção do conhecimento matemático escolar. As características dos saberes matemáticos acadêmicos e escolares. Reflexões acerca da docência, pesquisa e a respeito dos projetos de ensino. A atividade de pesquisa na educação básica. Reflexões a respeito do planejamento e avaliação em Matemática. Elaboração de projeto de ensino como componente curricular para conclusão do curso.

Procedimentos Metodológico

O processo de ensino e aprendizagem é conduzido por meio da aplicação do conceito de Aula Invertida, que integra diferentes momentos didáticos, promovendo a revisão de conteúdos, o diagnóstico do aproveitamento e o aprofundamento da compreensão dos conceitos trabalhados, por meio de proposições via conteúdo web, livro didático, fóruns de discussão, objetos de aprendizagem, textos ou outros recursos que o professor julgar relevantes. Um destes momentos é a Aula mediada (teleaula), em que são desenvolvidas atividades relacionadas com situações-problema do cotidiano profissional, permitindo e estimulando trocas de experiências e conhecimentos. Nessa jornada acadêmica o aluno é desafiado à realização de atividades que o auxiliam a fixar, correlacionar e sistematizar os conteúdos da disciplina por meio de avaliações virtuais. A metodologia adotada, em consonância com o modelo acadêmico, viabiliza ações para favorecer o processo de ensino e aprendizagem de modo a desenvolver as competências e habilidades necessárias para a formação profissional de seus alunos.

Sistema de Avaliação

O sistema de avaliação adotado nos cursos de graduação, ofertados na modalidade EaD, para as disciplinas de Trabalho de Conclusão de Curso/Projeto de Ensino/Projeto Integrador / Prointer, visa avaliar o desempenho e desenvolvimento das competências necessárias, sendo composto por:
I. Relatório Final - Produção Textual desenvolvida ao longo do semestre, correspondendo a 8000 pontos na média final da disciplina.
II. Apresentação - Apresentação a respeito do tema tratado no Relatório Final, realizado presencialmente e correspondendo a 2000 pontos na média final da disciplina.

Bibliografia Básica

MATTAR, João. Metodologia Científica na Era Digital. 4 ed. São Paulo: Saraiva, 2017. [MINHA BIBLIOTECA]
LAKATOS, Eva Maria.; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de Metodologia Científica. 8 ed. São Paulo: Atlas, 2019. [MINHA BIBLIOTECA]
SANTOS, A. M. R. Planejamento, avaliação e didática. São Paulo: Cengage Learning, 2016. [MINHA BIBLIOTECA]
Jornal Internacional de Estudos em Educação Matemática. São Paulo. E-ISSN 2176-5634. [EBSCO HOST]
Educação Matemática Pesquisa. São Paulo. ISSN 1516-5388. E-ISSN 1983-3156. [EBSCO HOST]
ZDM: Zentralblatt für Didaktik der Mathematik. Berlin. ISSN 0044-4103. E-ISSN 1615-679X. [EBSCO HOST]

Bibliografia Complementar

AZEVEDO, Celiciana Borges. Metodologia Científica ao alcance de todos. 3 ed. Barueri, SP: Manole, 2013. [MINHA BIBLIOTECA]
MOREIRA, Plínio Cavalcanti; DAVID, Maria Manuela M. S. A Formação Matemática do Professor. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010. [MINHA BIBLIOTECA]
MAIO, W.; CHIUMMO, A. Fundamentos de Matemática: Didática da Matemática. Rio de Janeiro: LTC, 2012. [MINHA BIBLIOTECA]
Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa. Cidade do México. ISSN 1665-2436. E-ISSN 2007-6819. [EBSCO HOST]
EM TEIA | Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana. Pernambuco. ISSN: 2177-9309. [EBSCO HOST]
Educação. Porto Alegre. E-ISSN 1981-2582. [EBSCO HOST]

Projeto: 2º SEMESTRE 2022 (2022/2)
Curso: MATEMÁTICA - LICENCIATURA
Semestre: 8º SEMESTRE
Disciplina: ALGORITMOS E TÉCNICAS DE PROGRAMAÇÃO
Carga Horária: 80
Coordenador: null

Contextos e práticas de Algoritmos e Programação: histórico, definição de algoritmos (linguagem), tipos de dados e expressões, representação de algoritmos, ambiente de programação e declaração de variáveis e constantes. Estruturas de decisão e seleção: entradas de dados, atribuição e saída, estruturas condicionais simples, composta, sequencial e encadeada. Estrutura de múltipla escolha (CASE), repetição condicional com teste no início e com teste no final. Repetição controlada por variável. Vetores e matrizes: aplicações, operações, vetores como estruturas de dados e matrizes como estruturas de dados.

Objetivos

Geral
Conhecer e compreender as noções mais básicas de programação de computadores através do ensino de algoritmos com o uso de uma linguagem e ambiente de programação estruturada.

Específicos
Interpretar problemas e retirar deles as informações necessárias para a solução a ser desenvolvida (levantamento de dados de entrada e saída e dos processamentos a serem realizados);
Organizar a solução logicamente e desenvolver as habilidades de programação com estruturas de controle e de repetição e modularização a partir do uso de uma linguagem de programação moderna.
Apresentar a solução de maneira adequada, conforme o padrão adotado para a representação dos algoritmos.

Conteúdo Programático

Unidade 1| Fundamentos de algoritmos e das linguagens de programação

Introdução aos algoritmos
Conceitos básicos de linguagens de programação
Componentes e elementos de linguagem de programação

Unidade 2| Constantes, variáveis e operações

Constantes e variáveis com tipos de dados primitivos
Variáveis com tipos de dados compostos e ponteiros
Operações e expressões

Unidade 3| Estruturas de decisão e repetição

Estruturas de decisão condicional
Estruturas de repetição condicional
Estruturas de repetição determinísticas

Unidade 4| Funções e recursividade

Procedimentos e funções
Escopo e passagem de parâmetros
Recursividade

Procedimentos Metodológico

O processo de ensino e de aprendizagem é conduzido por meio da aplicação do conceito de Aula Invertida, compreendendo três momentos didáticos a saber: Pré-aula, momento que antecede a Aula Mediada (teleaula), tendo por objetivos desafiar, incentivar e estimular o aluno para a aprendizagem, por meio de proposições via Conteúdo Web, livro didático, fóruns de discussão, objetos de aprendizagem, textos ou outros recursos que o professor julgar relevantes. Aula mediada, momento em que são desenvolvidas atividades relacionadas com situações-problema do cotidiano profissional, momento em que as trocas de experiências e conhecimentos são estimuladas. Pós-aula, momento destinado à realização de atividades e de proposição de novos desafios, sendo essas em mediações realizadas via fórum, a fim de despertar os alunos para novas aprendizagens. A metodologia adotada, em consonância com o modelo acadêmico, promove ações de para favorecer o processo de ensino e de aprendizagem para desenvolver as competências e habilidades necessárias para a formação profissional de seus alunos.

Sistema de Avaliação

O sistema de avaliação adotado nos cursos de graduação, ofertados na modalidade EaD, visa avaliar o desempenho e desenvolvimento das competências necessárias, sendo composto por:

Prova por disciplina, aplicada presencialmente, com valor de 5000 pontos na média final da disciplina. As Provas presenciais são realizadas individualmente e compostas por doze questões objetivas.
Avaliações Virtuais - Avaliações realizadas no decorrer do semestre, no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, correspondendo a 1500 pontos na média final da disciplina.

Produção Textual Interdisciplinar - Atividade realizada ao longo do semestre e apresentada posteriormente em período determinado. A elaboração da Produção Textual, corresponde a 3500 pontos na média final da disciplina.

IV - Fórum de Discussões - Atividade que se destina a interação dos estudantes, sendo desenvolvida no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, correspondendo a 1000 pontos na média final da disciplina.

V - Engajamento - Corresponde a pontuação atribuída para realização de atividades no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - COLABORAR, sendo elas: Pré aula; Assistir/Rever Tele aula; Pós aula; Estudo do Conteúdo Web; Avaliações Virtuais e; Fórum de Discussões, que corresponde a 1000 pontos na média final da disciplina.

VI - Frequência mínima de 50% em teleaulas e aulas-atividades, nos encontros semanais presenciais.

Bibliografia Básica

ARTERO, Marcio Aparecido. Fundamentos de Algoritmos e das Linguagens de Programação. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S. A., 2018. [MINHA BIBLIOTECA]

MANZANO, José Augusto N. G.. Linguagem C: Acompanhada de uma Xícara de Café. 1 ed. São Paulo: Érica, 2015. [MINHA BIBLIOTECA]

SOFFNER, Renato. Algoritmos e Programação em Linguagem C. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2013. [MINHA BIBLIOTECA]

ACM Transactions On Programming Languages And Systems. ISSN: 0164-0925, 1558-4593. Computer Science, Computer Programming. [EBSCO Host].

Algorithms. ISSN: 1999-4893. Mathematics. [EBSCO Host].

Journal of Algorithms & Computational Technology. ISSN: 1748-3018, 1748-3026. Computer Engineering. [EBSCO Host].

Bibliografia Complementar

EDELWEISS, Nina., LIVI, Maria Aparecida Castro. Algoritmos e Programação: Com exemplos em Pascal e C. Porto Alegre: Bookman. 1 ed. 2014. [MINHA BIBLIOTECA]

MANZANO, José Augusto N. G., OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. Algoritmos: Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores. 28 ed. São Paulo: Érica, 2016. [MINHA BIBLIOTECA]

AGUILAR, Luis Joyanes. Fundamentos de Programação: Algoritmos, Estrutura de Dados e Objetos. 3 ed. Porto Alegre: AMGH, 2011. [MINHA BIBLIOTECA]

Distributed Computing. ISSN: 0178-2770, 1432-0452. Data Processing, Computer Networks & Networking. [EBSCO Host].

Journal of Graph Algorithms and Applications. ISSN: 1526-1719. Mathematics. [EBSCO Host].

Parallel Algorithms and Applications. ISSN: 1063-7192, 1029-032X. Computer Science. [EBSCO Host].

Projeto: 2º SEMESTRE 2022 (2022/2)
Curso: MATEMÁTICA - LICENCIATURA
Semestre: 8º SEMESTRE
Disciplina: CÁLCULO NUMÉRICO
Carga Horária: 70
Coordenador: null

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

Objetivos

Geral
Conhecer e aplicar métodos numéricos na resolução de problemas e nas mais diversas áreas do conhecimento.

Específicos
Conhecer e realizar cálculos de conversão, e aplicar a aritmética de ponto flutuante em situações-problemas.
Calcular os zeros de uma função, obter o polinômio interpolador e estimar o erro por realizar uma interpolação.
Resolver problemas de integração fazendo uso de técnicas numéricas.

Conteúdo Programático

Unidade I - Erros
Conversão de números inteiros e fracionários decimais para binários
Aritmética de ponto flutuante
Análise de erros - Parte I
Análise de erros - Parte II
Unidade II - Raízes
Método da bissecção
Método da falsa posição
Método iterativo linear
Método de Newton-Raphson
Unidade III - Interpolação
Polinômio interpolador
Forma de Lagrange para o polinômio interpolador
Forma de Newton para o polinômio interpolador
Estudo do erro na interpolação pelo método de Newton

Unidade IV - Integração Numérica
Fórmula de Newton-Cotes
Regra dos trapézios
Regra de Simpson
Estudo dos erros na integração numérica

Procedimentos Metodológico

O processo ensino-aprendizagem será conduzido adotando o conceito de Aula Invertida, compreendendo três momentos didáticos a saber:
Pré-aula, momento que antecede a aula, tendo por objetivos desafiar, incentivar e estimular o aluno para a aprendizagem, por meio de proposições via web aula, livro didático, fóruns de discussão, objetos de aprendizagem, textos ou outros recursos que o professor julgar relevantes.
Aula mediada, momento em que são desenvolvidas atividades para resolver situações-problema, momento em que as trocas de experiências e conhecimentos são estimuladas.
Pós-aula, momento destinado à realização de atividades e de proposição de novos desafios, sendo essas em mediações realizadas via fórum, a fim de despertar os alunos para novas aprendizagens.
A metodologia adotada, em consonância com o modelo acadêmico, promove ações de ensino-aprendizagem para desenvolver as competências e habilidades necessárias para a formação profissional de seus alunos.

Sistema de Avaliação

O sistema de avaliação adotado nos cursos de graduação, ofertados na modalidade EaD, compreende:
I. Prova por disciplina, aplicada presencialmente, com peso 7 (sete) na média final. As Provas presenciais são realizadas individualmente, e doze questões objetivas.
II. Avaliações Web - compostas por 2 (duas) Avaliações Virtuais, por disciplina, 1 (uma) Produção Textual interdisciplinar realizada em grupo e participação em Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA. As avaliações web são realizadas no decorrer do semestre, no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA - "Colaborar", com peso 3 (três) na média final.
III. Frequência mínima de 50% em teleaulas e aulas-atividades, nos encontros semanais presenciais.

Bibliografia Básica

SANTOS, João Carlos dos; GIBIM, Gabriela Faria Barcelos. Cálculo Numérico. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2015. ISBN: 9788584822287. Biblioteca Virtual.

VARGAS, José Viriato Coelho; ARAKI, Luciano Kiyoshi. Cálculo numérico aplicado. Barueri: Manole, 2017. ISBN: 978-85-204-4578-5. Biblioteca Virtual.

SPERANDIO, Décio; MENDES, João Teixeira; SILVA, Luiz Henry Monken e. Cálculo numérico. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. ISBN: 978-85-430-0653-6. Biblioteca Virtual.

Educação Matemática Pesquisa. São Paulo. ISSN: 1516-5388. E-ISSN: 1983-3156. Disponível em: <revistas.pucsp.br/index.php/emp/index>. Acesso em: set. 2018.

Jornal Internacional de Estudos em Educação Matemática. São Paulo. E-ISSN: 2176-5634. Disponível em: <<http://www.pgsskroton.com.br/seer/index.php/jieem/index>>. Acesso em: set. 2018.

Boletim da Sociedade Brasileira de Matemática - Bulletin-Brazilian Mathematical Society. Rio de Janeiro. ISSN: 0100-3569. E-ISSN: 2317-6679. Disponível em: <<http://www.springer.com/>>. Acesso em: set. 2018.

Bibliografia Complementar

JARLETTI, Celina. Cálculo numérico. Curitiba: InterSaberes, 2018. ISBN: 978-85-5972-661-9. Biblioteca Virtual.

BARUDE, Daniela. Cálculo numérico. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015. ISBN: 978-85-430-1712-9. Biblioteca Virtual.

FRANCO, Neide Bertoldi. Cálculo Numérico. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. ISBN 85-7605-087-0. Biblioteca Virtual.

Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa. Cidade do México. ISSN: 1665-2436.

E-ISSN: 2007-6819. Disponível em: <<http://www.clame.org.mx>>. Acesso em: set. 2018.

ZDM: Zentralblatt für Didaktik der Mathematik. Berlin. ISSN: 0044-4103. E-ISSN: 1615-679X. Disponível em: <<https://www.emis.de/journals/ZDM/zdmcont.html>>. Acesso em: set. 2018.

Yearbook (National Council of Teachers of Mathematics). Washington. ISSN: 0077-4103. Disponível em: <<http://www.nctm.org/>>. Acesso em: set. 2018.

Detalhes do documento

Identificação do documento: **Programa de Disciplina**

Código de validação do documento: **7A446D64-55A2-4350-ADA1-0CE7A13451E2**

Assinaturas

Secretário Acadêmico: **RAFAEL LEME** CPF: **403.***.***-52**

Assinou em: **03/09/2026**

Válido até: **22/03/2027**

Assinatura digital e eletrônica têm validade jurídica prevista pelo Artigo 10 da Medida Provisória nº 2.200/2021. Para verificar a validade do documento, acesse o código QR ao lado, ou acesse <https://sada.cogna.com.br> e insira o código de validação abaixo:

7A446D64-55A2-4350-ADA1-0CE7A13451E2



A stylized handwritten signature in black ink, consisting of a large 'R' and 'L' intertwined.

RAFAEL LEME

Secretário Acadêmico