

FASUL EDUCACIONAL **(Fasul Educacional EaD)**

PÓS-GRADUAÇÃO

METODOLOGIA DO ENSINO DA MATEMÁTICA E DA FÍSICA

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

METODOLOGIA DO ENSINO DA MATEMÁTICA E DA FÍSICA

DISCIPLINA:
METODOLOGIA DO ENSINO DA MATEMÁTICA
RESUMO
Nesta disciplina serão abordados os seguintes conteúdos: a história e recursos pedagógicos do ensino de matemática; conhecimento matemático e o ensino na educação básica; tendências de ensino e aprendizagem de matemática, como: história da matemática, resolução de problemas, atividades investigativas, etnomatemática, modelagem matemática e tecnologias educacionais; a análise e organização de programas de ensino, livros didáticos, paradidáticos e metodologias ativas de aprendizagem.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
AULA 1 HISTÓRIA DO ENSINO DA MATEMÁTICA ENSINO E APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NO BRASIL RECURSOS PARA O ENSINO E APRENDIZAGEM EM MATEMÁTICA CONHECIMENTO MATEMÁTICO
AULA 2 AFETIVIDADE NO ENSINO DE CONCEITOS MATEMÁTICOS ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA ESTRUTURAS DO PENSAMENTO E RACIOCÍNIO COMPREENSÃO DE CONCEITOS RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS COMO UMA METODOLOGIA PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA
AULA 3 QUESTÕES HISTÓRICAS E PEDAGÓGICAS DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA TENDÊNCIAS NO ENSINO DE MATEMÁTICA CONCEPÇÕES DAS TENDÊNCIAS DE ENSINO DA MATEMÁTICA HISTÓRIA DA MATEMÁTICA ETNOMATEMÁTICA
AULA 4 RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS ESTRATÉGIAS UTILIZADAS PARA O TRABALHO COM SITUAÇÕES-PROBLEMA MODELAGEM MATEMÁTICA TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS INVESTIGAÇÃO MATEMÁTICA
AULA 5 PROGRAMA DE ENSINO, PLANO DE ENSINO E PLANO DE AULA COMO PLANEJAR A AULA MODELOS DE PLANO DE AULA DIÁRIO DE BORDO

FORMAS DE AVALIAÇÃO E DE ELABORAÇÃO DE ATIVIDADES

AULA 6

HISTÓRICO DO PROGRAMA NACIONAL DO LIVRO DIDÁTICO (PNLD)
GUIA DO LIVRO DIDÁTICO E PROCEDIMENTO PARA ESCOLHA DA OBRA
CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DO LIVRO DIDÁTICO DE MATEMÁTICA
IMPORTÂNCIA DOS LIVROS PARADIDÁTICOS NO ENSINO
METODOLOGIAS ATIVAS DE APRENDIZAGEM

BIBLIOGRAFIAS

- CARAÇA, B. de J. Conceitos Fundamentais da Matemática. 9.ed. Lisboa: Livraria Sá da Costa Editora, 1989.
- Georadical. Geografia Pragmática. Disponível em: <http://geografiageoradical.blogspot.com.br/2009/11/geografia-pragmatica-nova-geografiaou.html>.
- LIMA, E. L., CARVALHO, P. C. P., WAGNER, E. & MORGADO, A. C. A Matemática do Ensino Médio. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2001.

DISCIPLINA:

IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA DOCENTE

RESUMO

Esta disciplina vislumbra pensar o aluno adulto. Isto pressupõe que não se refere a qualquer aluno em que as condições supostamente concretas de ensino e de aprendizagem estejam dadas, em considerando a compreensão da idade escolar. Trata-se do aluno trabalhador, em relação ao qual algumas possibilidades reais devem ser pensadas e consideradas no que tange à abordagem metodológica. Para tanto, a aprendizagem dos conceitos, como corpo teórico dessa abordagem, também é a que se propõe a partir da concepção do aluno referenciado, situado concretamente e contextualizado historicamente.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

AULA 1

SOBRE O ATO DE EDUCAR E ENSINAR
DIMENSÃO CONTRADITÓRIA: TRABALHO VERSUS EMPREGO
S REFORMAS EDUCACIONAIS SOB O MODO DE PRODUÇÃO FLEXÍVEL E AS
DEMANDAS SOBRE O ALUNO TRABALHADOR
AS RELAÇÕES HUMANAS PARA E NO MUNDO DO TRABALHO: UMA FORMAÇÃO
HUMANA PARA ALÉM DO DISCURSO DE EMPREGABILIDADE
O PAPEL DA EDUCAÇÃO NA FORMAÇÃO OMINILATERAL

AULA 2

A MEDIAÇÃO COMO ATO INTENCIONAL DA PRODUÇÃO DA HUMANIDADE E
APROPRIAÇÃO CULTURAL
O PAPEL DOS MEDIADORES NO DESENVOLVIMENTO DAS FUNÇÕES MENTAIS
SUPERIORES E AS CONTRIBUIÇÕES DA PSICOLOGIA SOCIAL
O PAPEL DO CONHECIMENTO E DO OUTRO COMO MEDIADOR NO PROCESSO DE
APRENDIZAGEM, DE HUMANIZAÇÃO E EMANCIPAÇÃO HUMANA
OS MEDIADORES DA INTELIGÊNCIA SEGUNDO REUVEN FEUERSTEIN
A CENTRALIDADE DO TRABALHO E DA CULTURA NA DEFINIÇÃO DO CURRÍCULO

AULA 3

PÓS-DÉCADA DE 1930 E A INSTITUCIONALIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO FORMAL COM BASE NA LDBEN

A NECESSIDADE HISTÓRICA DA EDUCAÇÃO NÃO FORMAL NA FORMAÇÃO DO ADULTO TRABALHADOR

A FORMAÇÃO DE ADULTOS NA DITADURA MILITAR

A ABERTURA DEMOCRÁTICA

AULA 4

ANDRAGOGIA: O MÉTODO

ANDRAGOGIA NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

EDUCAÇÃO DE ALUNOS ADULTOS E PEDAGOGIA FREIREANA COMO MÉTODO E CONTEÚDO

METACOGNIÇÃO

AULA 5

AS RELAÇÕES FILOSÓFICAS

O TRABALHO COMO PRINCÍPIO EDUCATIVO A FORMAÇÃO PROFISSIONAL

A POLITECNIA

EM CONSONÂNCIA OU NÃO COM A POLITECNIA

AULA 6

DE QUE FORMA O CONHECIMENTO PODE SE ORGANIZAR NO CURRÍCULO, CONCEBENDO A ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR?

PROJETOS DE APRENDIZAGEM COMO ALTERNATIVA PARA METODOLOGIAS ATIVAS E “INTERACIONISTAS”

AS METODOLOGIAS ATIVAS NA SALA DE AULA E O PAPEL DAS TECNOLOGIAS A SALA DE AULA INVERTIDA

BIBLIOGRAFIAS

- KOSIK, K. A dialética do concreto. São Paulo, SP: Paz e Terra, 2002.
- MARRACH, S. A. Educação e Neoliberalismo. In: _____. Infância, neoliberalismo e educação. São Paulo: Cortez, 2000.
- SEVERINO, A. J. Educação, ideologia e contra-ideologia. São Paulo: EPU, 1986.

DISCIPLINA:

AVALIAÇÃO, EDUCAÇÃO E SOCIEDADE

RESUMO

Abordagem histórica das concepções da avaliação. Políticas educacionais e processos de implementação e avaliação. Modalidades da avaliação. A relação sociedade-educação-avaliação. A avaliação da aprendizagem e as concepções pedagógicas. Situações de metodologias específicas para as diferentes áreas, considerando as múltiplas dimensões da formação humana. Relações entre educação e trabalho, diversidade cultural e cidadania como problemáticas da sociedade contemporânea. Avaliação como forma de inclusão e/ou de exclusão. A inter-relação da avaliação com os componentes da escola. Avaliação na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diretrizes curriculares e o resultado de sua avaliação. Dinâmica da avaliação da aprendizagem na educação infantil, no ensino fundamental e na educação de jovens e adultos. Projetos educativos e as múltiplas relações das esferas do social.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

AULA 1

HISTÓRIA DA AVALIAÇÃO

TENDÊNCIAS PEDAGÓGICAS E A AVALIAÇÃO

CONCEPÇÕES TEÓRICAS DE AVALIAÇÃO

A RELAÇÃO SOCIEDADE-EDUCAÇÃO-AVALIAÇÃO

RELAÇÕES ENTRE EDUCAÇÃO E TRABALHO, DIVERSIDADE CULTURAL E CIDADANIA COMO PROBLEMÁTICAS DA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA

AULA 2

AVALIAÇÃO COMO FORMA DE INCLUSÃO E/OU DE EXCLUSÃO

TIPOS DE AVALIAÇÃO

A INTER-RELAÇÃO DA AVALIAÇÃO COM OS COMPONENTES DA ESCOLA

MODALIDADES DA AVALIAÇÃO

EDUCAÇÃO EM CONTEXTOS NÃO FORMAIS E FORMAIS E A AVALIAÇÃO

AULA 3

POLÍTICAS EDUCACIONAIS, PROCESSOS DE IMPLEMENTAÇÃO E A AVALIAÇÃO

AVALIAÇÃO NA LDB DA EDUCAÇÃO NACIONAL E NA BNCC

AVALIAÇÃO EM LARGA ESCALA NA EDUCAÇÃO BÁSICA E EDUCAÇÃO SUPERIOR

ANÁLISE DE DADOS AVALIATIVOS E A IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICAS

O PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO E AVALIAÇÃO

AULA 4

A AVALIAÇÃO E O PROCESSO DE FORMAÇÃO INTEGRAL DO SER HUMANO

A DIDÁTICA, O CURRÍCULO E A AVALIAÇÃO

METODOLOGIAS DA AVALIAÇÃO NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA

METODOLOGIAS ATIVAS DE AVALIAÇÃO

AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA

AULA 5

AVALIAÇÃO NA EDUCAÇÃO INFANTIL: METODOLOGIAS E PRÁTICAS

AVALIAÇÃO NO ENSINO FUNDAMENTAL

AVALIAÇÃO NO ENSINO MÉDIO E NO ENSINO TÉCNICO

AVALIAÇÃO NA EDUCAÇÃO SUPERIOR

AVALIAÇÃO NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

AULA 6

PROJETOS EDUCATIVOS E AS MÚLTIPLAS RELAÇÕES DAS ESFERAS DO SOCIAL

AVALIAÇÃO DE LARGA ESCALA

INSTRUMENTOS AVALIATIVOS

AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO PROFISSIONAL

PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO

BIBLIOGRAFIAS

- HAYDT, R. C. C. Avaliação do processo ensino-aprendizagem. São Paulo: Ática, 1988.
- FREIRE, P. Medo e Ousadia: o cotidiano do professor. 10. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2003.
- NETA, M. de L. da S.; JUNIOR, A. G. M. Práticas avaliativas na história das tendências pedagógicas no Brasil. In: ENCONTRO CEARENSE DE HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO, 11.; ENCONTRO NACIONAL DO NÚCLEO DE HISTÓRIA E MEMÓRIA DA

EDUCAÇÃO, 1. 2012. Revista Universidade Federal do Ceará, 2012. Disponível em: http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/24728/1/2012_eve_mlsilvaneta.pdf.

DISCIPLINA:
ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO PEDAGÓGICO
RESUMO
Ao nos remetermos ao ambiente escolar, um dos profissionais que tomam a frente de inúmeras situações ocorridas no dia a dia educacional é, sem dúvida, o pedagogo. Com certeza você lembra desse profissional atuando em alguma escola em que estudou, assim como dos afazeres que ele exercia diariamente, porém, não imagina a grandeza e importância de suas ações para toda a comunidade escolar.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
AULA 1 ELEMENTOS DEFINIDORES DA ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO PEDAGÓGICO A FUNÇÃO SOCIAL DA ESCOLA E A ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO PEDAGÓGICO
AULA 2 A ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO PEDAGÓGICO E A GESTÃO DEMOCRÁTICA DESAFIOS PARA A ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO PEDAGÓGICO COM BASE NO PRINCÍPIO DA GESTÃO DEMOCRÁTICA
AULA 3 MECANISMOS DE AÇÃO COLETIVA NA ESCOLA CONHECENDO OS MECANISMOS DE AÇÃO COLETIVA NA ESCOLA
AULA 4 PRINCÍPIOS ORIENTADORES DA ORGANIZAÇÃO DA REUNIÃO PEDAGÓGICA CUIDADOS NA ORGANIZAÇÃO DAS REUNIÕES PEDAGÓGICAS
AULA 5 O QUE É O CONSELHO DE CLASSE? DESAFIOS NA ORGANIZAÇÃO DO CONSELHO DE CLASSE
AULA 6 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO PEDAGÓGICO DESAFIO DO PEDAGOGO EM RELAÇÃO À ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DA ESCOLA
BIBLIOGRAFIAS
SAVIANI, D. Pedagogia Histórico-Crítica. Campinas: Autores Associados, 2003. www.inep.gov.br

DISCIPLINA:
TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO PARA O ENSINO
RESUMO
Expressões como “mundo digital”, “cibercultura”, “era da informação”, entre outras, são comumente utilizadas nos últimos 15 anos para designar a atual situação da sociedade em relação ao desenvolvimento das novas tecnologias e suas influências nas relações humanas. A educação, por ser um produto social dos seres humanos, não pode se furtar a essas influências.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

AULA 1

INTRODUÇÃO

FERRAMENTAS DIGITAIS X INOVAÇÃO: É PRECISO TECNOLOGIA DE P

O PAPEL DO APRENDIZ E DO EDUCADOR

CURADOR INFORMACIONAL

ALFABETIZAÇÃO DIGITAL E LETRAMENTO DIGITAL: ESTUDANTE COMO

PRODUTOR DE INFORMAÇÃO RELEVANTE

AULA 2

INTRODUÇÃO

A APRENDIZAGEM CRIATIVA NA PRÁTICA

A CRIATIVIDADE E OS QUATRO "PS" DA APRENDIZAGEM CRIATIVA

PROJETOS E PAIXÃO

PARES E PENSAR BRINCANDO

AULA 3

INTRODUÇÃO

DEFINIÇÃO DE CONSTRUCIONISMO E SEUS PILARES TEÓRICOS

A BNCC E A LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO NOS CURRÍCULOS

ENSINANDO AS BASES DAS LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO SEM

COMPUTADOR E SEM ESCRITA

SCRATCH – A EVOLUÇÃO DA LINGUAGEM LOGO EM FORMA DE BLOCOS

AULA 4

INTRODUÇÃO

PRINCIPAIS MODELOS DE ENSINO HÍBRIDO: OS MODELOS PROGRESSIVOS OU SUSTENTADOS

PRINCIPAIS MODELOS DE ENSINO HÍBRIDO: MÉTODOS DISRUPTIVOS

O ENSINO HÍBRIDO, AS TDIC E SUAS INFLUÊNCIAS NO FUTURO DA ESCOLA TRADICIONAL

O ENSINO HÍBRIDO E AS METODOLOGIAS ATIVAS NA EDUCAÇÃO BÁSICA

AULA 5

INTRODUÇÃO

A EDUCAÇÃO PARA A SEGURANÇA NOS TEMPOS DE INTERNET

A EDUCAÇÃO PARA A INFORMAÇÃO NOS TEMPOS DE INTERNET

O JORNAL ELETRÔNICO ESCOLAR E A CONSTRUÇÃO DE DIFERENTES GÊNEROS TEXTUAIS

A RÁDIO ESCOLAR EM TEMPOS DE INTERNET

AULA 6

INTRODUÇÃO

REALIDADE AUMENTADA NA EDUCAÇÃO

A REALIDADE VIRTUAL (RV) NA EDUCAÇÃO

INTERAÇÃO A QUALQUER TEMPO: GAMIFICAÇÃO

PLATAFORMAS E FERRAMENTAS DE GAMIFICAÇÃO: COMO ELABORAR

ESTRATÉGIAS PARA GAMIFICAR AULAS

BIBLIOGRAFIAS

- ARTHUR, R. This Wearable Helps Kids Learn Tech Skills Through Active Play. Disponível em: www.forbes.com/sites/rachelarthur/2016/05/11/this-wearable-helpskids-learn-creative-tech-skills-through-active-play/amp/.
- FRADE, I. C. A. da S. Alfabetização digital. In: UFMG – UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Faculdade de Educação. Glossário Ceale. Disponível em: <http://www.ceale.fae.ufmg.br/app/webroot/glossarioceale/> verbetes/alfabetizacao-digital.

DISCIPLINA:

PESQUISA E PRÁTICA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

RESUMO

Nesta disciplina abordaremos os seguintes conteúdos: investigação científica; pesquisa em educação: natureza e características; tipos de pesquisa; educação matemática como campo de pesquisa; ética na pesquisa educacional e suas implicações na pesquisa em Educação Matemática. Os objetivos são: reconhecer a Educação Matemática como campo profissional e científico; identificar nas pesquisas em Educação Matemática características da investigação científica e seus pressupostos éticos e compreender a pesquisa em Educação Matemática a partir da análise de práticas de pesquisa, seus desenvolvimentos e aplicações.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

AULA 1

A ORIGEM DA INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA
CONCEITOS-BASE: METODOLOGIA E CIÊNCIA
CRITÉRIOS DE CIENTIFICIDADE
CONHECIMENTO CIENTÍFICO E CONHECIMENTO COMUM
MÉTODOS DE INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

AULA 2

A EVOLUÇÃO DA PESQUISA EM EDUCAÇÃO
O OBJETO DE ESTUDO DAS PESQUISAS EM EDUCAÇÃO
ABORDAGEM QUANTITATIVA NA PESQUISA EM EDUCAÇÃO
ABORDAGEM QUALITATIVA NA PESQUISA EM EDUCAÇÃO
ABORDAGEM QUALIQUANTITATIVA NA PESQUISA EM EDUCAÇÃO

AULA 3

PESQUISA BÁSICA
PESQUISA APLICADA
PESQUISA EXPLORATÓRIA
PESQUISA DESCRITIVA
PESQUISA EXPLICATIVA

AULA 4

PESQUISAS EXPERIMENTAL E BIBLIOGRÁFICA
PESQUISAS DOCUMENTAL, DE LEVANTAMENTO DE DADOS E DE CAMPO
EX-POST-FACTO, PESQUISA COM SURVEY E ESTUDO DE CASO
PESQUISAS PARTICIPANTE, PESQUISA-AÇÃO E ETNOGRÁFICA
PESQUISAS ETNOMETODOLÓGICA E DE COORTE

AULA 5

EVOLUÇÃO DOS FATOS HISTÓRICOS DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NO BRASIL
EDUCAÇÃO MATEMÁTICA COMO CAMPO PROFISSIONAL E CIENTÍFICO
HISTÓRIA DA PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA
EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E PERSPECTIVAS DE PESQUISA
INFORMAÇÕES E ETAPAS PARA PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

AULA 6

ÉTICA NA PESQUISA EDUCACIONAL
CONSENTIMENTO PARA A PESQUISA EDUCACIONAL
PRESERVAÇÃO DA IDENTIDADE E DA INTEGRIDADE DO PARTICIPANTE
INTERFERÊNCIA DO PESQUISADOR
DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

BIBLIOGRAFIAS

- DEMO, P. Introdução à metodologia da ciência. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- FERNANDES, J. C. Metodologia do ensino e da pesquisa científica. Disponível em: <http://wwwp.feb.unesp.br/jcandido/metodologia/apostila.htm>.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. Fundamentos de metodologia científica. 6. ed. 5. reimp. São Paulo: Atlas, 2007.

DISCIPLINA:

SISTEMAS DE ENSINO E POLÍTICAS EDUCACIONAIS

RESUMO

A disciplina de Sistema de Ensino e Políticas Educacionais tem como objetivo geral compreender a constituição do sistema educacional brasileiro com ênfase nos aspectos legais e organizacionais da educação básica e as implicações para o exercício da profissão docente na efetivação da função social da escola.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

AULA 1

SISTEMAS DE ENSINO: CONCEITOS, ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO
LEGISLAÇÃO EDUCACIONAL – MARCOS LEGAIS: CONCEITO E IMPORTÂNCIA
CONSTITUIÇÃO FEDERAL E A LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL (LDBEN)
ESTATUTO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE (ECA)
POLÍTICAS EDUCACIONAIS CONTEMPORÂNEAS: CONCEITO E SEU PAPEL

AULA 2

HISTÓRICO DO ATENDIMENTO À CRIANÇA NO BRASIL: DA NEGLIGÊNCIA AOS DIREITOS SOCIAIS
A EDUCAÇÃO INFANTIL NA LEGISLAÇÃO EDUCACIONAL: CF (1988), ECA (1990), LDBEN (1996)
EDUCAÇÃO INFANTIL NO BRASIL: O QUE DIZ OS RCNEI(S), AS DCNEI E O PNE
POLÍTICAS EDUCACIONAIS E EDUCAÇÃO INFANTIL: ACESSO, QUALIDADE E INVESTIMENTO
AS POLÍTICAS DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES E A AVALIAÇÃO PARA/NA EDUCAÇÃO INFANTIL

AULA 3

ENSINO FUNDAMENTAL: ORGANIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO NAS LDBEN(S)
ENSINO FUNDAMENTAL: ACESSO, PERMANÊNCIA E QUALIDADE
ORGANIZAÇÃO DO ENSINO NO EF: ENTRE A SÉRIE (ANO) E OS CICLOS DE APRENDIZAGEM
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM E A ORGANIZAÇÃO CURRICULAR: ARTICULAÇÕES NECESSÁRIAS
ENSINO FUNDAMENTAL NO CAMPO DAS POLÍTICAS EDUCACIONAIS

AULA 4

A DUALIDADE ESTRUTURAL DO ENSINO MÉDIO NO BRASIL: DUAL E ELITISTA TE AS TRÊS FUNÇÕES HISTÓRICAS ATRIBUÍDAS AO ENSINO MÉDIO: CONCEPÇÕES E PRÁTICAS
ORGANIZAÇÃO DO EM NA LEGISLAÇÃO E SUA RELAÇÃO COM O ENSINO PROFISSIONALIZANTE
ENSINO MÉDIO E AS QUESTÕES CURRICULARES
ENSINO MÉDIO E PROFISSIONALIZANTE NO CAMPO DAS POLÍTICAS EDUCACIONAIS

AULA 5

EDUCAÇÃO ESPECIAL
EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA E QUILOMBOLA NO BRASIL
EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA)
EDUCAÇÃO DO CAMPO
EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (EAD)

AULA 6

PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO: ENTRE FORMAÇÃO E CARREIRA DOCENTE
ÍNDICES DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA: IDEB E SAEB
FINANCIAMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA
PLANO NACIONAL DA EDUCAÇÃO (PNE)
BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC)

BIBLIOGRAFIAS

- BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Diário Oficial da União, Poder Legislativo, Brasília, DF, 23 dez. 1996.
- SAVIANI, D. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. Revista Brasileira de Educação, Rio de Janeiro, v. 14, n. 40, p. 143-155, jan./abr. 2009.
- SOARES, K. C. D.; SOARES, M. A. S. S. Sistema de ensino: legislação e política educacional para a educação básica. Curitiba: InterSaberes, 2017.

DISCIPLINA:

NEUROCIÊNCIA E O APRENDIZADO DA MATEMÁTICA

RESUMO

Os cientistas perceberam ao longo do tempo que nenhuma ciência por si só consegue explicar a Neurociência Cognitiva, que é um verdadeiro fenômeno humano. Assim, a melhor abordagem para entender a função do encéfalo é a interdisciplinaridade. Para tanto, várias ciências se uniram em busca de chegar a um modelo com explicações e abordagens científicas que fossem mais próximas da realidade, o que ocorreu por volta da década de 80, instituindo as neurociências. Considerando a complexidade das ciências em tentar

explicar o ser humano, chega-se à conclusão que o sistema nervoso abrange diferentes disciplinas: medicina, biologia, psicologia, física, matemática e química (Mourão- Júnior; Oliveira; Faria, 2011).

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

AULA 1

INTRODUÇÃO

UM BREVE HISTÓRICO DO ESTUDO DA NEUROCIÊNCIA

O DESENVOLVIMENTO PERCEPTIVO COGNITIVO

O SISTEMA NERVOSO

NEUROCIÊNCIA COGNITIVA

AULA 2

INTRODUÇÃO

MAPAS E MENTES

MENTE CONSCIENTE E INCONSCIENTE

A PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO

BIOLOGIA DA GÊNESE DE CONHECIMENTO NO CÉREBRO-MENTE DOS HUMANOS

AULA 3

INTRODUÇÃO

OS ESTUDOS DE JEAN PIAGET

EPISTEMOLOGIA GENÉTICA

O NASCIMENTO DA INTELIGÊNCIA E OS ESTÁGIOS DE DESENVOLVIMENTO

AS TEORIAS DE JEAN PIAGET X A NEUROCIÊNCIA COGNITIVA

AULA 4

INTRODUÇÃO

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS NO CONTEXTO EDUCACIONAL

A METODOLOGIA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

EXERCÍCIOS X RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

DIFERENTES ABORDAGENS DA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS EM MATEMÁTICA

AULA 5

INTRODUÇÃO

O JOGO E O DESENVOLVIMENTO COGNITIVO

JOGOS EDUCACIONAIS

JOGOS MATEMÁTICOS

IMPORTÂNCIA DOS JOGOS DE ESTRATÉGIA

AULA 6

INTRODUÇÃO

JOGOS PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL

JOGOS PARA O ENSINO FUNDAMENTAL

JOGOS PARA O ENSINO MÉDIO

JOGOS COM O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

BIBLIOGRAFIAS

- BUCHWEITZ, A. Language and reading development in the brain today: neuromarkers and the case for prediction. *Jornal de Pediatria*, Rio de Janeiro, n. 92, p. S8-S13, 2016.

- DAMÁSIO, A. R. E o cérebro criou o homem. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.
- GAZZANIGA, M. S. The cognitive neurosciences. Boston: MIT Press, 2009.

DISCIPLINA:
PROJETOS E INOVAÇÃO NA EDUCAÇÃO
RESUMO
Estamos diante de uma nova cultura educacional decorrente do surgimento das tecnologias digitais, que se aprimoram cada vez mais. Elas possibilitam acesso à informação e permitem remodelar formas de pensar e de obter conhecimento. Assim, novas maneiras de aprendizado podem ocorrer devido às facilidades de acesso à informação, permitindo que conhecimentos sejam construídos em grupos e possam ser compartilhados com todos (Bacich; Neto; Trevisani, 2015). Com as diversas possibilidades tecnológicas, o desafio dos educadores gira em torno de como organizar as aulas e ministrar conteúdos que estão em movimento.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
AULA 1 INTRODUÇÃO CONCEITOS INICIAIS: TECNOLOGIA AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E A UMA NOVA CULTURA DE PERSONALIZAÇÃO DO ENSINO E A SALA DE AULA INOVADORA POR QUE INOVAR NA EDUCAÇÃO?
AULA 2 INTRODUÇÃO APRENDIZAGEM ATIVA ABORDAGENS ATIVAS PEER INSTRUCTION (AVALIAÇÃO POR PARES) ABORDAGENS ATIVAS, SALA DE AULA INVERTIDA E MOVIMENTO MAKER ABORDAGENS ATIVAS DESIGN THINKING (DT)
AULA 3 INTRODUÇÃO APRENDIZAGEM IMERSIVA ABORDAGENS IMERSIVAS, REALIDADE VIRTUAL E REALIDADE AUMENTADA ABORDAGENS IMERSIVAS - SIMULAÇÕES DE COMPUTADOR ABORDAGENS IMERSIVAS – GAMIFICAÇÃO
AULA 4 INTRODUÇÃO A MENTALIDADE ÁGIL NA APRENDIZAGEM ABORDAGENS ÁGEIS: PROGRAMAÇÃO EXTREMA (EXTREME PROGRAMMING – XP) ABORDAGENS ÁGEIS: SCRUM ABORDAGENS ÁGEIS: KANBAN
AULA 5 INTRODUÇÃO ANALÍTICA DA APRENDIZAGEM APRENDIZAGEM ADAPTATIVA COMPUTAÇÃO COGNITIVA MACHINE LEARNING

AULA 6

INTRODUÇÃO

PROJETOS E INICIATIVAS INOVADORAS

PAPEL E DESAFIO DO PROFESSOR

COMPETÊNCIAS DOS PROFESSORES NO SÉCULO XXI E O FUTURO?

BIBLIOGRAFIAS

- BACICH, L. Ensino Híbrido: Proposta de formação de professores para uso integrado das tecnologias digitais nas ações de ensino e aprendizagem. In: Anais do Workshop de Informática na Escola. 2016. p. 679-697. Disponível em: <http://www.br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/6875/4753>.
- BACICH, L.; MORAN, J. M. Aprender e ensinar com foco na educação híbrida. Revista Pátio, v. 17, n. 25, p. 45-47, 2015. Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2015/07/hibrida.pdf>.
- BACICH, L.; NETO, A. T.; TREVISANI, F. de M. Ensino híbrido. Porto Alegre: Penso, 2015. Disponível em: http://moodlehomologacao.ead.ifsc.edu.br/pluginfile.php/150942/mod_book/chapter/9542/educacao%20hibrida%20-%20capitulo%202.pdf.

DISCIPLINA:

NOVOS PARADIGMAS EDUCACIONAIS

RESUMO

O plano de ensino desta disciplina foi estruturado na perspectiva de que as temáticas fossem apresentadas de maneira sistêmica para discussão, de modo a possibilitar um percurso nas diferentes áreas da educação básica e favorecer uma breve apresentação ou resgate das premissas metodológicas que os profissionais da educação precisam reconhecer para atuar nesse nível de ensino.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

AULA 1

OS ALUNOS E AS TECNOLOGIAS – APOIOS PARA APRENDIZAGEM DOCENTE
APRENDIZAGEM CONTINUADA DE PROFESSORES – TECNOLOGIA, APENAS
OUTRO ELEMENTO
METODOLOGIAS HÍBRIDAS – AS NOVAS FORMAS DE FAZER EDUCAÇÃO
OUTRO MUNDO ALÉM DO CADERNO ANALÓGICO
APARATOS – QUAIS USAR?

AULA 2

A INTENCIONALIDADE CURRICULAR
REPÚBLICA NOVA, ESTADO NOVO E O ENSINO DE GEOGRAFIA
DO GOVERNO MILITAR AO FINAL DO SÉCULO XX
DEMOCRACIA E NOVAS METODOLOGIAS
A TELEVISÃO E O VÍDEO NA SALA DE AULA

AULA 3

A INTENCIONALIDADE CURRICULAR
OS GÊNEROS DISCURSIVOS NO ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA
SÉRIES INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL E A LÍNGUA PORTUGUESA
DIVERSIDADE DE TEXTOS E A INTERTEXTUALIDADE
A PRÁTICA E A REFLEXÃO EM SALA DE AULA

AULA 4

HISTÓRIA CRÍTICA E INTENCIONALIDADE CURRICULAR
NOVOS ENTENDIMENTOS DOS CONCEITOS NA HISTÓRIA
HISTÓRIA NO ENSINO FUNDAMENTAL
ENSINO DE HISTÓRIA NO ENSINO MÉDIO
A PRÁTICA DA REFLEXÃO CRÍTICA EM HISTÓRIA

AULA 5

ALUNO-PROTAGONISTA
ABC NA EDUCAÇÃO CIENTÍFICA – MÃO NA MASSA
BNCC E O ENSINO DE CIÊNCIAS
BNCC E OS EIXOS EM CIÊNCIAS
REFLEXOS NA APRENDIZAGEM PÓS-BNCC

AULA 6

PARA ALÉM DE RECEPTOR...
EDUCAÇÃO FÍSICA E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO BÁSICA
EDUCAÇÃO FÍSICA E A SAÚDE NA ESCOLA
CAMPOS DE EXPERIÊNCIAS
INTERDISCIPLINARIDADE E PRÁTICAS

BIBLIOGRAFIAS

- BRASIL, L. S. B. Educação mediada por tecnologias interativas: mas o que a universidade tem a ver com isso? In: OLIANI, G.; MOURA, R. A. (Orgs.). Educação a distância: gestão e docência. Curitiba: CRV, 2012.
- CAMPOS, L. C.; DIRANI, E. A. T.; MANRIQUE, A. L. Os desafios na implementação de um curso de engenharia utilizando a metodologia PBL. In: Educação em engenharia: novas abordagens. São Paulo: Editora da PUC, 2011.
- CASTELLS, M. A sociedade em rede: a era da informação: economia, sociedade e cultura. São Paulo: Paz e Terra, 2009.

DISCIPLINA:

GAMES E GAMIFICAÇÃO

RESUMO

Há uma discussão sobre a terminologia que se deveria utilizar, em língua portuguesa, para se referir aos videogames. Alguns autores preferem as expressões jogos digitais ou jogos eletrônicos. Em inglês, é importante distinguir games (cuja tradução seria jogos, em geral, não apenas digitais ou eletrônicos, mas também analógicos) de video games (que apresenta a palavra videogame em língua portuguesa e se refere aos jogos eletrônicos ou digitais). Entretanto, em português utilizamos no dia a dia a palavra games para nos referirmos ao que em inglês se denomina video games, e cuja tradução mais adequada seria jogos eletrônicos ou jogos digitais. Nesta disciplina, utilizamos games nesse sentido, ou seja, para nos referirmos aos jogos eletrônicos ou digitais, que é seu uso mais corrente, mesmo fora da universidade e entre os jogadores.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

AULA 1

INTRODUÇÃO
MARC PRENSKY: APRENDIZAGEM BASEADA EM JOGOS DIGITAIS
IAN BOGOST: GAMES PERSUASIVOS / JANE MCGONIGAL: GAMES PARA
RESOLVER PROBLEMAS REAIS COMPLEXOS

DAVID SHAFFER: GAMES EPISTÊMICOS
PRINCÍPIOS DO DESIGN DE GAMES EDUCACIONAIS

AULA 2

INTRODUÇÃO
GAMES E FUNÇÕES EXECUTIVAS
ESCOLA DO CÉREBRO
INTERVENÇÕES COM A ESCOLA DO CÉREBRO
GAMES E CONTROLE DA ATENÇÃO

AULA 3

INTRODUÇÃO
MCDONALD'S VIDEOGAME
SCRATCH
MINECRAFT
OUTROS EXEMPLOS DE GAMES

AULA 4

INTRODUÇÃO
ELEMENTOS DE DESIGN DE GAMES
APLICAÇÕES DA GAMIFICAÇÃO
ÉTICA NA GAMIFICAÇÃO
CRÍTICAS À GAMIFICAÇÃO

AULA 5

INTRODUÇÃO
GAMIFICAÇÃO EM BIBLIOTECAS - DIVERSOS JOGOS PARA EDUCAÇÃO DO
PROCESSO DE USO DE BIBLIOTECAS
JOGOS DE TABULEIRO
O JOGO DO MÉTODO
GAMIFICAÇÃO NA ADMINISTRAÇÃO

AULA 6

INTRODUÇÃO
GAMES E VIOLÊNCIA
SBGAMES
ASSOCIAÇÕES E PERIÓDICOS
CONCLUINDO

BIBLIOGRAFIAS

- BOTTREL, F. Entrevista/Ian Bogost: especialista cria jogos com linguagem capaz de produzir diversão e engajamento. Em.com.br, 28 abr. 2011. Disponível em: https://www.em.com.br/app/noticia/tecnologia/2011/04/28/interna_tecnologia,224212/entrevista-ian-bogost.shtml.
- FORTUGNO, N.; ZIMMERMAN, E. Learning to play to learn: lessons in educational game design. Eric Zimmerman, 2010. Disponível em: <http://www.ericzimmerman.com/texts/learningtoplay.html>.
- GEE, J. P. Bons video games e boa aprendizagem. Perspectiva, v. 27, n. 1, p.167-178, 2009.

DISCIPLINA: METODOLOGIAS ATIVAS
RESUMO
A educação é um meio único para trazer mudanças sociais, porém, devido às diversas mudanças na sociedade, surge a necessidade de introduzir mudanças também no sistema educacional. Neste contexto, as metodologias devem oportunizar o cumprimento dos objetivos desejados. Sendo assim, para que os estudantes se tornem participativos, torna-se fundamental a adoção de metodologias que os envolvem e atividades cada vez mais criativas e elaboradas. Nesse sentido, para tratar dessas possibilidades as Metodologias Ativas se tornam essenciais, pois a partir delas se concebe a sala de aula como um espaço vivo, de trocas, resultados e pesquisas.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
AULA 1 INTRODUÇÃO O QUE É ENSINO? METODOLOGIAS DE ENSINO METODOLOGIAS ATIVAS: CONCEITUAÇÃO SURGIMENTO DAS METODOLOGIAS ATIVAS: CONTEXTO HISTÓRICO AULA 2 INTRODUÇÃO METODOLOGIAS ATIVAS E TEORIAS DA APRENDIZAGEM APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA – CONCEITO APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA – HISTÓRICO APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA E SUA RELAÇÃO COM AS METODOLOGIAS ATIVAS AULA 3 INTRODUÇÃO METODOLOGIAS ATIVAS E FORMAÇÃO DOCENTE METODOLOGIAS ATIVAS E TECNOLOGIAS METODOLOGIAS ATIVAS E A FORMAÇÃO DE COMPETÊNCIAS TIPOS DE METODOLOGIAS ATIVAS AULA 4 INTRODUÇÃO CULTURA DIGITAL APRENDER COM TECNOLOGIAS: NOVOS CAMINHOS A SALA DE AULA HOJE: ESPAÇOS DIVERSOS METODOLOGIAS ATIVAS, ENSINO A DISTÂNCIA E ENSINO HÍBRIDO AULA 5 INTRODUÇÃO EDUCAÇÃO INCLUSIVA O ALUNO E SUA RELAÇÃO COM A APRENDIZAGEM O PAPEL DO PROFESSOR NA PERSPECTIVA INCLUSIVA

METODOLOGIAS ATIVAS COMO ESTRATÉGIA PARA UMA EDUCAÇÃO MAIS INCLUSIVA

AULA 6

INTRODUÇÃO

ESTUDO DE CASO E SALA DE AULA INVERTIDA

APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS

GAMIFICAÇÃO, DESIGN THINKING E CULTURA MAKER

METODOLOGIAS ATIVAS E AVALIAÇÃO

BIBLIOGRAFIAS

- ABREU, J. R. P. de. Contexto atual do ensino médico: metodologias tradicionais e ativas – necessidades pedagógicas dos professores e da estrutura das escolas. 2011. 172 f. Dissertação (Mestrado em Educação e Saúde) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.
- ALENCAR, G.; BORGES, T. S. Metodologias ativas na promoção da formação crítica do estudante: o uso das metodologias ativas como recurso didático na formação crítica do estudante do ensino superior. Cairu em Revista, jul./ago. 2014, Ano 3, n. 4, p. 119-143.
- ARAÚJO, J. C. Fundamentos da metodologia de ensino ativa (1890-1931) – UNIUBE/UFU. 37. Reunião Nacional da ANPed – 4 a 8 de outubro de 2015, UFSC – Florianópolis.