



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE - CAA
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM
CIÊNCIAS E MATEMÁTICA (PPGECM)



PROPOSTA INICIAL DO PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária
PPGECM923	Tópicos Especiais no Ensino de Química Metodologias e Aprendizagem	60h

Provocadores: Marcos Barros, Karine Melo e convidados.

EMENTA

Fundamentos Teóricos e Metodológicos do Ensino Criativo, Encantador, Afetivo e Inovador (CEAI). Gratidão como Pedagogia. Tendências e novos Designs para Sala de Aula na Educação 5.0. Planejamento de aprendizagens por meio das novas tendências. Empatia, Engajamento, Microaprendizagem, Prototipagem, Aprendizagem Sensorial e Cultura Maker. Mobile Learning. Avaliação em Ambientes Criativos, Encantadores, Inovadores e Afetivos.

OBJETIVOS DO COMPONENTE

Pretende-se que os alunos consigam construir os seguintes objetivos ao longo das atividades propostas para a disciplina:

- # Desenvolver competências que lhes permitam desenhar e implementar propostas de atividades envolvendo ambientes criativos, encantadores, afetivos e inovadores.
- # Conhecer e caracterizar metodologias CEAI, além de novos arranjos pedagógicos para a sala de aula;
- # Planejar atividades pedagógicas e desenvolver instrumentos de avaliação para aprendizagens suportadas por metodologias CEAI.

METODOLOGIA

Como o principal objetivo do trabalho será articular teoria e prática pedagógicas, serão privilegiadas as seguintes estratégias de ensino-aprendizagem:

- # Aulas com debates de temas relevantes para a disciplina, em um primeiro momento, utilizando-se de tecnologias e demais artefatos educacionais.
- # Aulas interativas, por meio das discussões dos temas abordados, considerando as experiências pedagógicas e a formação dos discentes.
- # Aulas práticas com dinâmicas a serem vivenciadas pelos discentes, no sentido de motivá-los à reflexão sobre os temas em foco.
- # Trabalhos em grupo, promovendo-se a construção de aprendizagens compartilhadas e colaborativas.

AVALIAÇÃO

No que se refere à sua **função formativa**, a avaliação será construída e negociada ao longo do processo de ensino-aprendizagem, privilegiando-se os seguintes instrumentos e atividades.

- Debates, resenhas, fórum de discussões, atividades individuais e em grupo – 100 % .

No que se refere à **avaliação somativa**, teremos as seguintes atividades:

- Autoavaliação (Diário de bordo, criado a partir dos seguintes critérios: relato dos conteúdos e atividades práticas vivenciados na disciplina com sua atuação profissional e/ou discente; individual, entrega virtual até o dia XXXXX) – 30%

- Texto individual crítico, discutindo a viabilidade de implementação (na Educação Básica ou Superior, em instituições privadas ou públicas ou mistas), das novas tendências educacionais vivenciadas em relação aos contextos sócio-cultural, sócioeconômico e sócio-político – Envio pelo ambiente virtual até o dia XXXX– 30%

- Projeto/produto de intervenção, em grupo – máximo 3 alunos - a ser desenvolvido/investigado em uma escola ou instituição envolvida com educação - Envio pelo ambiente virtual até o dia XXXX – 40%

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Metodologias Ativas e Inovação Pedagógica;
- Gratidão como Pedagogia;
- Aprendizagem através do Encantamento;
- Aprendizagem Criativa;
- Teorias Pedagógicas para Educação do Futuro (Design Educacional, Engajamento Docente e Discente e Teorias bases para Inovação Pedagógica);
- Tendências e Educação 5.0: Mobile Learning, Micro Aprendizagem, Spaced Learning, Ensino Híbrido, Cultura Maker, Gamificação e Prototipage;.
- Avaliação, metacognição e autorregulação em ambientes ativos e inovadores.

INFORMAÇÕES SOBRE A DISCIPLINA

- A disciplina será realizada em dois finais de semana na Escola Municipal de Paudalho (25, 26 e 27 de março e 6, 7 e 8 de maio).
- Teremos atividades de antecipação no mês de março por meio de um aplicativo que está sendo desenvolvido para a disciplina.
- A prefeitura de Paudalho disponibilizará um ônibus que sairá da UFPE, em Caruaru, nas sextas (25.03 e 6.05, às 6h30). Um outro ônibus estará disponível nos domingos (27.03 e 08.05) para fazer o trajeto Paudalho x Caruaru, ao meio dia.
- Os inscritos devem levar colchonetes, toalha de banho, lençol, travesseiro, lanches, etc. Todo o grupo irá dormir nas dependências da escola. Também é possível se hospedar em pousadas e hotéis da cidade, entretanto o custo ficará por conta do aluno.
- Teremos as refeições básicas disponibilizadas pela Prefeitura de Paudalho. Entretanto, os alunos deverão levar alimentos para os lanches coletivos, assim como aqueles que atendam dietas restritivas.

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

CRONOGRAMA DAS AULAS		
Data	Atividades	CH acumulada
Aula 1	<p>25.03.2022 (8h às 18h)</p> <p>08h “Pra onde vai esse rio Ainda não sabemos Mas, remaremos juntos” Raffa Torres</p> <p>Recepção (Kits, atividades, suspiros, desejos ...)</p> <p>Apresentação do Plano de Ensino. Envolvimento, Desafios, Escuta e Acordos. Definições e critérios de Inovação Pedagógica e Metodologias Ativas. Levantamento de expectativas - Por que estamos aqui? - Conversa com Marcos Barros Imersão no Colégio Municipal de Paudalho.</p> <p>12h Almoço de Integração</p> <p>13h30 É preciso sentir</p> <p>Resgate das aprendizagens. Roda de conversa: O que desejamos aprender? Que soluções</p>	8h/a

	<p>podemos ofertar? - Conversa com Marcos Barros. Imersão no Colégio Municipal de Paudalho. Atividade - Customizando o pote da reflexão</p> <p>19h - Jantar das Sintonias</p>	
Aula 2	<p><u>26.03.2022</u> (8h às 18h)</p> <p>07h Café da Gratidão</p> <p>08h “Deixe teu sorriso radiar mais que o sol” . Tori Huang</p> <p>Resgate das aprendizagens Roda de conversa Qual a importância da afetividade na Educação? Saiba o seu porquê. Conversa com xxxxx</p> <p>Que gratidão é essa de que estamos falando? Gratidão como pedagogia Estado de Preparação. Gratidão como Prática - Conversa com xxx</p> <p>12h Almoço do Encantamento</p> <p>13:30h “Sinta o gosto do muito ou do pouco Se entrega, pode ir sem pressa.” Gabi Luthai</p> <p>Resgate das aprendizagens Aprendizagem Criativa e Aprendizagem através do Encantamento - Conversa com Marcos Barros</p> <p>TED - CEAI Duas palestras Oficina - xxxxx Atividade ao ar livre</p> <p>19h Jantar em Comunhão</p>	8h/a
Aula 3	<p>27.03.2022 (8h às 12h)</p> <p>07h Café da Gentileza</p> <p>08h “Ainda temos estrelas pra alcançar” Raffa Torres</p> <p>Resgate das aprendizagens Roda de conversa com Marcos Barros Movimentos - O que a gente foca expande Hackathon - Projeto/produto de intervenção em uma escola ou instituição envolvida com educação.</p> <p>12h Retorno - “Ainda temos Sonhos pra sonhar Flores pra regar E, precisamos fazer isso juntos” Raffa Torres</p> <p>Até breve!</p>	4h/a

Aula 4	<p><u>06.05.2022</u> (8h às 18h)</p> <p>07h Café da Alegria</p> <p>8h “Deixe que teu dia seja um dia bom Abre a janela” Tori Huang</p> <p>Resgate das aprendizagens Aula na _____ refletir e (re)desenhar metodologias a partir de problemas reais. Roda de conversa - Com Marcos Barros Movimentos - Polinize - Gerar ações transformadoras Imersão no Colégio Municipal de Paudalho</p> <p>12h Almoço</p> <p>13h30 Resgate das aprendizagens. Imersão no Colégio Municipal de Paudalho</p> <p>19h Jantar da Felicidade</p>	8h/a
Aula 5	<p><u>07.05.2022</u> (8h às 18h)</p> <p>7h Café da Empatia</p> <p>8h “Não deixe que teu dia seja um dia comum” Tori Huang</p> <p>Resgate das aprendizagens. Caminhada da gratidão A educação precisa pulsar em nossa vida!</p> <p>Jogo - Um Mergulho na Aprendizagem no Rio</p> <p><i>Picnic</i> do Saber O que estamos aprendendo na coletividade? Com Marcos Barros</p> <p>Conversa embaixo da árvore - Tendências e Educação 5.0: Mobile Learning, Micro Aprendizagem, Spaced Learning.</p> <p>12 - Almoço</p> <p>13:30h “ Se entrega pras coisas simples Que a felicidade há de chegar Entender que quando mar não tiver calmo No tempo certo ele há de amansar” Tori Huang</p> <p>Resgate das aprendizagens. Ensino Híbrido, Cultura Maker, Gamificação e Prototipagem.</p> <p>Design e Educação. Café com Prosa com Marcos Barros</p> <p>TED - CEAI Duas palestras Oficina -</p>	8h/a

	Atividade ao ar livre 19h Festa da Luz	
Aula 6	08.05.2022 (8h às 12h) 7h Café de Possibilidades 8h “Seja capaz de provocar algum sorriso no rosto de alguém E se a vida te convida pra dançar num ritmo descontrolado, injusto Respire fundo Espalhe amor” Gabi Luthai Resgate das aprendizagens. Movimentos - Polinize - promover ações polinizadoras Avaliação, metacognição e autorregulação em ambientes ativos e inovadores. Prosa e café com Marcos Barros TED - CEAI Apresentação dos projetos de intervenção. 12h - “Não seremos os mesmos jamais Se a gente falar menos e agir mais Gratidão por tê-los conosco!” Raffa Torres	4h/a

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARROS, Marcos Alexandre de Melo Barros. **A Experimentação e a utilização de ambientes virtuais de estudo na aprendizagem de conceitos sobre clonagem vegetal**. 2004. 154f. Dissertação. (Mestrado em Ensino de Ciências) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2004.

BARROS, Marcos Alexandre de Melo Barros. As tecnologias da informação e comunicação e o ensino de ciências. In: PEREIRA, Marsílvio Gonçalves; AMORIM, Antonio Carlos Rodrigues. (ORG). **Ensino de Biologia: fios e desafios na construção de saberes**. João Pessoa: Editora Universitária UFPB, 2008.

BARROS, Marcos Alexandre de Melo Barros. **CONCEPÇÕES, USOS, MODELOS E ESTRATÉGIAS DA UTILIZAÇÃO DE DISPOSITIVOS MÓVEIS: uma análise da Aprendizagem Móvel entre professores de Ciências em formação**. 2014. 241f. Tese. (Doutorado em Ensino de Ciências) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2004.

BARROS, Marcos Alexandre de Melo. Mobile Learning na Educação em Saúde: considerações iniciais. In: JOFILI, Zélia; ALMEIDA, Argus (ORG.). **Ensino de Biologia, Meio Ambiente e Cidadania: olhares que se cruzam**. Recife: Editora Universitária UFRPE, 2010.

BURKE, T.J. **O professor revolucionário: da pré-escola à universidade**. Petrópolis: Ed.Vozes, 2003;
CANDAUI, V. M. (org.). **Reinventar a escola**. Petrópolis: Vozes, 2005.

DEMO, Pedro. **Formação Permanente e Tecnologias Educacionais**. Rio de Janeiro: Vozes, 2006.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas: Papirus: 2007.

FILATRO, Andréa. **Design Instrucional na Prática**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008.

MORAN, José Manoel. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. Campinas: Papirus, 2007.

PALLOFF, R.M.; PRATT, K. **O aluno virtual: um guia para trabalhar com estudantes on-line**. Trad. Vinícios Figueira. Porto Alegre: Artmed, 2004.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

KISHIMOTO, M. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. Cortez Editora, 1996.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1999.

MORAN, José Manuel, MASETTO, Marcos T., BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas, SP: Papirus, 2000.

SHARPLES, Mike. **Practical Pedagogy: 40 new ways to teach and learn**. New York: Routledge, 2019.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MACEDO, L. DE et al. **Aprender com jogos e situações problema**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

LA TORRE, Saturnino. Estratégias Didáticas. Modelo Multidimensional de Análisis de Estrategias Didáticas. In: OLIVER, Carmen; SEVILLANO, Maria Luisa (Org). **Estrategias Didáticas en el aula: buscando la calidad y la innovación**. Madrid: UNED, 2008.

LA TORRE, Saturnino. Estratégias Didáticas. Un modelo de Análisis multidimensional. In: TEJADA, José; PUJOL, M. Antonia. **Investigar en educación con otra mirada: estrategias didacticas en el aula universitaria**. Madrid: Editorial Universitas, 2010.

LAURILLARD, D. **Teaching as a Design Science: Building Pedagogical Patterns for Learning and Technology**. New York/London: Routledge, 2012.

Contatos

Marcos Barros

(marcos.ambarros@ufpe.br/ 81 99957.4061/ www.marcosbarros.com.br)

Ambiente Virtual e Aplicativos

Em breve.