



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA – UNIR
CAMPUS DE JI-PARANÁ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AMBIENTAL

PLANO DE ENSINO		
IDENTIFICAÇÃO		EMENTA DA DISCIPLINA NO CURSO Durante o semestre, cada aluno deverá definir um professor orientador e, com ele, o tema no qual será desenvolvido o Trabalho de Conclusão de Curso. Paralelamente, todo o grupo de alunos será acompanhado pelo professor da disciplina que orientará a organização do projeto. Não haverá uma programação semanal de atividades em sala de aula. A organização do trabalho será elaborada em quatro encontros, nas datas apresentadas abaixo. Durante os interstícios, os alunos deverão desenvolver a programação proposta e apresentar resultados e trabalho escrito ao coordenador da disciplina. A presença nos encontros programados é obrigatória, da mesma forma que será obrigatória a apresentação e entrega do trabalho programado para estas datas. Para que o aluno possa dar continuidade ao Trabalho de Conclusão de Curso no semestre subsequente, o cumprimento dos requisitos acima é fundamental. Ao final do semestre, cada aluno deverá fazer a apresentação pública do projeto elaborado, com a presença de seu orientador. Uma banca de professores fará a apreciação do trabalho, oferecendo sugestões e críticas para o desenvolvimento do projeto.
CURSO: Bacharelado em Engenharia Ambiental		
DISCIPLINA: Projeto Final de Curso	CÓDIGO: AMB44	
PROFESSOR: Mayk da Silva Sales		
COORDENADOR: José Roberto Ribeiro Júnior		
SEMESTRE: 2	ANO: 2018	
TURMA: 2015	CRÉDITOS: 02	
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 20 Horas	PRÁTICA: 20 Horas	TOTAL: 40 Horas
OBJETIVOS DA DISCIPLINA NO CURSO		
Desenvolver o projeto de pesquisa para a execução do Trabalho de Conclusão de Curso. Planejar a pesquisa voltada para a área competência da formação profissional do Engenheiro Ambiental. Aplicar as habilidades adquiridas ao longo da formação no curso de Engenharia Ambiental.		
JUSTIFICATIVA DA DISCIPLINA NO CURSO		
A disciplina apresenta um cronograma fundamental para a orientação do acadêmico voltado para a execução de um projeto de pesquisa na área da Engenharia Ambiental. Também é pré-requisito para a disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso. Além disso, espera-se através desta disciplina formar um profissional de acordo com o perfil acadêmico esperado pelos graduandos de Engenharia Ambiental pela UNIR.		
METODOLOGIA DE TRABALHO DO PROFESSOR NA DISCIPLINA		
MATERIAL: Para a realização da aula serão necessários os seguintes materiais: • Computadores: Quantidade disponível, podendo ser do aluno ou da instituição. • Aparelho smartphones: Do próprio aluno. • Espaço físico: 1 sala de aula, internet, cadeiras e mesas. • Material de aula: Apagador, caixa de som, canetas, extensão, lista de presença, lousa, papel, pincéis para quadro, projetor e tee elétrico.		
METODOLOGIA DE ENSINO: Aula expositiva-dialogada e seminário.		
RECURSOS: Sala de aula, carteiras, computador, projetor, quadro branco, pincéis, portal do professor, artigos, internet, biblioteca, smartphones e aplicativos. Além de utilizar a plataforma de comunicação Google Sala de Aula.		
ESTRATÉGIA DE ENSINO: Participação em sala de aula, trabalhos individuais e debates.		

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Apresentação da disciplina e orientações;
2. Apresentação das normas;
3. Entrega da documentação;
4. Apresentação dos projetos de pesquisa.

AValiação E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA NO CURSO

O processo avaliativo será composto a partir da equação a seguir:

$$NF = N1 + N2 + N3$$

Sendo que: N1: Nota da primeira atividade avaliativa (Peso 0,05), N2: Nota da segunda atividade avaliativa atribuída pela banca avaliadora (Peso 0,75) e N3: Nota da terceira atividade avaliativa (Peso 0,20).

CRONOGRAMA DA DISCIPLINA

Nº da aula	Data	Atividade
1	30/07/2018	Aula expositiva dialogada
2	03/09/2018	Entrega de documentação
3	01/10/2018	Entrega de documentação
4	29/10/2018	Entrega de projetos
5	12/11/2018	Apresentações
6	19/11/2018	Apresentações

BIBLIOGRAFIA DA DISCIPLINA NO CURSO

BÁSICA	COMPLEMENTAR
GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa . 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.	FURASTÉ, P. A. Normas técnicas para o trabalho científico: elaboração e formatação . 14. ed. Porto Alegre: s. n., 2007.
LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos de metodologia científica . 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005.	GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social . 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

Ji-Paraná, 13 de julho de 2018.


Chefe do Depto. de Eng. Ambiental
DEA/Câmpus de Ji-Paraná
Portaria: 467/2018/GR/UNIR


Professor Mayk da Silva Sales



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA – UNIR
CAMPUS DE JI-PARANÁ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AMBIENTAL

PLANO DE ENSINO			
IDENTIFICAÇÃO		EMENTA DA DISCIPLINA DO CURSO	
CURSO: Bacharelado em Engenharia Ambiental		UNIDADE I – Introdução e Organização de Dados Estatísticos UNIDADE II – Métodos de Amostragem UNIDADE III – Medidas de Tendência Central UNIDADE IV – Medidas de Variabilidade UNIDADE V – Probabilidade UNIDADE VI – Modelos Probabilísticos UNIDADE VII – Correlação e Regressão	
DISCIPLINA: Estatística I	CÓDIGO: AMB30084		
PROFESSORA: Renata Gonçalves Aguiar			
COORDENADOR: José Roberto Ribeiro Junior			
SEMESTRE: 2	ANO: 2018		
TURMA: 2018	CRÉDITOS: 04		
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 60	PRÁTICA: 20	TOTAL: 80	
OBJETIVOS DA DISCIPLINA NO CURSO			
- Possibilitar que o discente seja capaz de planejar, coletar, organizar, analisar e descrever estatisticamente os dados; -Apresentar os princípios e técnicas estatísticas fundamentais voltadas à aplicação em pesquisas científicas e no planejamento de suas atividades profissionais; -Capacitar o educando para elaborar um plano de pesquisa, executar e apresentar seus resultados utilizando a estatística descritiva para organizar, interpretar e analisar as informações decorrentes desse processo.			
JUSTIFICATIVA DA DISCIPLINA NO CURSO			
A Estatística contribui na organização, descrição e interpretação de observações e através das teorias probabilísticas possibilita estimar observações futuras por meio dos dados disponíveis.			
METODOLOGIA DE TRABALHO DO PROFESSOR NA DISCIPLINA			
As aulas teóricas serão explanativas usando em sua maioria projetor de multimídia, quadro, pincel e resolução de situações problemas. As aulas práticas serão realizadas no laboratório de informática utilizando a parte estatística do programa Excel e o Action versão demonstrativa.			
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS			
Introdução e Organização de Dados Estatísticos - Definição de estatística - Estatística descritiva e inferencial - População e amostra - Variáveis qualitativas e quantitativas - Distribuições de frequências - Gráficos para variáveis qualitativas e quantitativas		Probabilidade - Introdução - Propriedades da probabilidade - Probabilidade condicional - Regra do produto - Independência de eventos	
Métodos de Amostragem - Amostragem aleatória - Amostragem não aleatória		Modelos Probabilísticos - Binomial - Normal	
Medidas de Tendência Central - Média aritmética, mediana, moda - Quartis e percentis		Correlação e Regressão - Correlação linear - Regressão linear simples	
Medidas de Variabilidade Amplitude, variância, desvio padrão e coeficiente de variação			

AVALIAÇÃO E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA NO CURSO

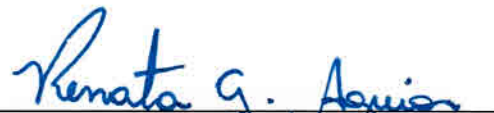
Serão realizadas duas provas (peso 0,30 cada). Como meio de melhor verificar o aprendizado, os acadêmicos terão de desenvolver uma pesquisa utilizando as técnicas estatísticas aprendidas em sala e então apresentar seus resultados em forma de um resumo expandido (peso 0,30), o qual será incentivado a enviar para um evento. Será feita uma pergunta no início de cada aula, referente à aula anterior (peso 0,05). A realização das atividades das aulas práticas no laboratório terá peso 0,05. A avaliação repositiva terá a função de substituir a menor nota das provas.

BIBLIOGRAFIA DA DISCIPLINA NO CURSO

BÁSICA	COMPLEMENTAR
MONTGOMERY, D. C.; RUNGER, G. C. Estatística Aplicada e Probabilidade para Engenheiros . 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.	BUSSAB, W. O.; MORRETIN, P. A. Estatística Básica . São Paulo: Saraiva, 2003.
TRIOLA, M. F. Introdução à Estatística . 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.	SPIEGEL, M. R. Estatística . São Paulo: Makron Books, 1993.

Ji-Paraná, 13 de julho de 2018.


Chefe do Depto. de Eng. Ambiental
DEA/Câmpus de Ji-Paraná
Portaria: 4671/2018/GR/UNIR


Professora Renata Gonçalves Aguiar
 Profa. Renata Gonçalves Aguiar,
Dep. Eng. Ambiental
Portaria 579 / GR / 2006



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA – UNIR
CAMPUS DE JI-PARANÁ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AMBIENTAL

PLANO DE ENSINO		
IDENTIFICAÇÃO		EMENTA DA DISCIPLINA NO CURSO
CURSO: Bacharelado em Engenharia Ambiental		UNIDADE I – Distribuições Amostrais. UNIDADE II – Teste de Hipóteses. UNIDADE III – Comparações Envolvendo Médias. UNIDADE IV – Comparações Envolvendo Proporções. UNIDADE V – Análise de correlação. UNIDADE VI – Análise de regressão.
DISCIPLINA: Estatística II CÓDIGO: AMB30092		
PROFESSORA: Renata Gonçalves Aguiar		
COORDENADOR: José Roberto Ribeiro Junior		
SEMESTRE: 2	ANO: 2018	
TURMA: 2017	CRÉDITOS: 04	
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 60	PRÁTICA: 20	TOTAL: 80
OBJETIVO DA DISCIPLINA NO CURSO		
Promover a pesquisa, o desenvolvimento do conhecimento técnico e científico nas suas diferentes áreas para formação de profissionais aptos a utilizar as técnicas estatísticas em sua área de trabalho.		
JUSTIFICATIVA DA DISCIPLINA NO CURSO		
A Estatística contribui na organização, descrição e interpretação de observações e através das teorias probabilísticas possibilita estimar observações futuras por meio dos dados disponíveis.		
METODOLOGIA DE TRABALHO DO PROFESSOR NA DISCIPLINA		
As aulas teóricas serão expositivas e dialogadas usando em sua maioria projetor de multimídia, quadro, pincel e resolução de situações problemas. As aulas práticas serão realizadas no laboratório de informática utilizando a parte estatística do programa Excel e o Action versão demonstrativa.		
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS		
Distribuições Amostrais • Estimativa por ponto • Estimativa por intervalo Teste de Hipóteses • Desenvolvendo as hipóteses nula e alternativa • Erros do tipo I e do tipo II • Inferência para amostras grandes • Inferência para amostras pequenas Comparações Envolvendo Médias • Inferências sobre a diferença entre as médias de duas populações • Análise de variância – ANOVA	Comparações Envolvendo Proporções • Inferências sobre a diferença entre as proporções de duas populações Análise de correlação • Correlação linear • Significância da correlação Análise de regressão • Regressão linear simples • Significância da regressão • Análise de resíduos	

AVALIAÇÃO E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA NO CURSO

Serão realizadas duas provas (peso 0,30 cada). Como meio de melhor verificar o aprendizado, os acadêmicos terão de desenvolver uma pesquisa utilizando as técnicas estatísticas aprendidas em sala e então apresentar seus resultados em forma de um resumo expandido (peso 0,30), o qual será incentivado a enviar para um evento. Será feita uma pergunta no início de cada aula, referente à aula anterior (peso 0,05). A realização das atividades das aulas práticas no laboratório terá peso 0,05. A prova repositiva terá a função de substituir a menor nota das duas provas.

BIBLIOGRAFIA DA DISCIPLINA NO CURSO

BÁSICA	COMPLEMENTAR
CALLEGARI-JACQUES, S. Bioestatística : princípios e aplicações. São Paulo: ARTMED, 2003.	BUSSAB, W.O.; MORRETIN, P. A. Estatística Básica . São Paulo: Saraiva, 2003.
TRIOLA, M. F. Introdução à Estatística . 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.	MONTGOMERY, D. C.; RUNGER, G. C. Estatística Aplicada e Probabilidade para Engenheiros . 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
VIEIRA, S. Análise de Variância : (Anova). São Paulo: Atlas, 2006.	

Ji-Paraná, 13 de julho de 2018.


Chefe do Depto. de Eng. Ambiental
DEA/Câmpus de Ji-Paraná
Portaria: 467/2018/GR/UNIR


Professora Renata Gonçalves Aguiar
 Profa. Renata Gonçalves Aguiar
Dep. Eng. Ambiental
Portaria 579 / GR / 2006



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA – UNIR
CAMPUS DE JI-PARANÁ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AMBIENTAL

PLANO DE ENSINO		
IDENTIFICAÇÃO		EMENTA DA DISCIPLINA NO CURSO
CURSO: Bacharelado em Engenharia Ambiental		Álgebra de mapas. Modelação cartográfica de eventos terrestres. Sistemas sensores e critérios para seleção de produtos. Processamento Digital de Imagens. Elementos de interpretação de imagens. Métodos de interpretação de imagens orbitais. Aplicações.
DISCIPLINA: Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto II	CÓDIGO: AMB29	
PROFESSOR: Mayk da Silva Sales		
COORDENADOR: José Roberto Ribeiro Júnior		
SEMESTRE: 2	ANO: 2018	
TURMA: 2016	CRÉDITOS: 04	
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 50 Horas	PRÁTICA: 30 Horas	TOTAL: 80 Horas
OBJETIVO DA DISCIPLINA NO CURSO		
GERAL: Aplicar o Geoprocessamento e o Sensoriamento Remoto a engenharia ambiental. ESPECÍFICO: Distinguir as ferramentas de geoprocessamento. Selecionar os produtos de sensoriamento. Avaliar os resultados da combinação geoprocessamento e sensoriamento remoto.		
JUSTIFICATIVA DA DISCIPLINA NO CURSO		
Os conceitos abordados em Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto são essenciais para modelar a fenômenos da superfície terrestre e ser utilizado como ferramenta na obtenção de informações para a Engenharia Ambiental.		
METODOLOGIA DE TRABALHO DO PROFESSOR NA DISCIPLINA		
MATERIAL: Para a realização da aula serão necessários os seguintes materiais: - Computadores: Quantidade disponível, podendo ser do aluno ou da instituição. - Aparelho smartphones: Do próprio aluno. - Espaço físico: 1 laboratório de informática, 1 sala de aula, internet, cadeiras e mesas. - Material de aula: Apagador, caixa de som, canetas, extensão, lista de presença, lousa, papel, pincéis para quadro, projetor e tee elétrico. - Aparelho de navegação GNSS. METODOLOGIA DE ENSINO: Poderá ser utilizado: Aula expositiva-dialogada, estudo de texto, atividades em grupo, estudo dirigidos, produção de artigos, estudo de caso e seminário. RECURSOS: Sala de aula, carteiras, computador, projetor, quadro branco, pincéis, portal do professor, artigos, internet, biblioteca, smartphones e aplicativos. Além de utilizar a plataforma de comunicação Google Sala de Aula. ESTRATÉGIA DE ENSINO: Poderá ser utilizado: Participação em sala de aula, trabalhos individuais, trabalhos em grupo, estudo dirigidos, estudo de caso, seminário e debates.		
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS		
1. Métodos de classificação voltados a interpretação de imagens. 2. Processamento Digital de Imagens: Recorte, fusão e reamostragem. 3. Operações. 4. Práticas com GPS. 5. Álgebra de mapas 6. Delimitação de bacia hidrográfica.		7. Modelagem 3D. 8. Dasimetria. 9. Delimitação de corredores ecológicos. 10. Modelagem de eventos terrestres. 11. Aplicações a Engenharia Ambiental.

AVALIAÇÃO E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA NO CURSO

O processo avaliativo será composto a partir da equação a seguir:

$$NF = \frac{(N1 * 0,60) + (T1 * 0,40) + (N2 * 0,60) + (T2 * 0,40)}{2}$$

Sendo que:

N1: Nota da primeira atividade avaliativa

T1: Nota das atividades práticas avaliativa

N2: Nota da segunda atividade avaliativa

T2: Nota das atividades práticas avaliativas provenientes atividades em grupo, atividades individuais, estudo dirigidos, estudo de caso, seminário e debates.

A prova repositiva versará o conteúdo que o acadêmico obteve menor nota.

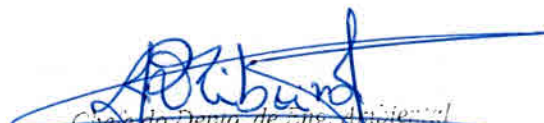
CRONOGRAMA DA DISCIPLINA

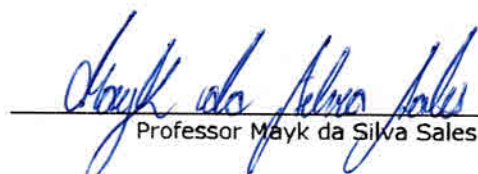
Nº da aula	Data	Atividade
1	31/07/2018	Aula expositiva dialogada
2	07/08/2018	Aula expositiva dialogada
3	14/08/2018	Aula expositiva dialogada
4	21/08/2018	Aula expositiva dialogada
5	28/08/2018	Aula expositiva dialogada
6	04/09/2018	N1: Atividade avaliativa
7	11/09/2018	Aula expositiva dialogada
8	18/09/2018	Aula expositiva dialogada
9	25/09/2018	Aula expositiva dialogada
10	02/10/2018	Aula expositiva dialogada
11	09/10/2018	Aula expositiva dialogada
12	16/10/2018	Aula expositiva dialogada
13	23/10/2018	T1: Atividades práticas avaliativas
14	30/10/2018	Aula expositiva dialogada
15	06/11/2018	Aula expositiva dialogada
16	13/11/2018	Aula expositiva dialogada
17	20/11/2018	Aula expositiva dialogada
18	27/11/2018	Aula expositiva dialogada
19	04/12/2018	Aula expositiva dialogada
20	11/12/2018	N2: Atividade avaliativa
21	18/12/2018	Repositiva

BIBLIOGRAFIA DA DISCIPLINA NO CURSO

BÁSICA	COMPLEMENTAR
CÂMARA, G.; DAVIS, C.; MONTEIRO, A.M.V. Introdução à ciência da geoinformação. 2006. Disponível em: http://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro/introd MOREIRA, M.A. Fundamentos do sensoriamento remoto e metodologias de aplicação. São José dos Campos: INPE, 2001.	

Ji-Paraná, 13 de julho de 2018.


Chefe do Depto. de Eng. Ambiental
DEA/Câmpus de Ji-Paraná
Portaria: 467/2018/GR/UNIR


Professor Mayk da Silva Sales



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA – UNIR
CAMPUS DE JI-PARANÁ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AMBIENTAL

PLANO DE ENSINO		
IDENTIFICAÇÃO		EMENTA DA DISCIPLINA NO CURSO
CURSO: Bacharelado em Engenharia Ambiental		
DISCIPLINA: Gestão Ambiental II	CÓDIGO: AMB30115	
PROFESSORA: Margarita María Dueñas Orozco		
COORDENADOR: José Roberto Ribeiro Junior		
SEMESTRE: 2	ANO: 2018	
TURMA: 2015	CRÉDITOS: 04	
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 60	PRÁTICA: 20	TOTAL: 80
OBJETIVO DA DISCIPLINA NO CURSO		
Promover no aluno destrezas e habilidades para atuar como gestor em indústrias, aplicando normas de Sistemas de Gestão Ambiental (série ISO 14000) e se desempenhando em sintonia com a legislação ambiental e com as novas tecnologias.		
JUSTIFICATIVA DA DISCIPLINA NO CURSO		
A cada dia, o conceito de desenvolvimento sustentável consolida-se nos diferentes âmbitos e esferas, sejam estes empresariais, industriais, entes públicos, municípios, metrópoles, dentre outros. A gestão ambiental é de notada relevância para o curso de engenharia ambiental, dado que o aluno deve ser capacitado para administrar e gerenciar situações complexas e realidades problemáticas, cujas condições necessitam ser melhoradas, equilibrando interesses ambientais, políticos, econômicos, culturais, tecnológicos etc. A gestão ambiental visa ser uma alternativa para o manejo do segmento industrial, dado que as organizações que anseiem destaque corporativo, devem adotar modelos de gestão de qualidade, gestão ambiental e gestão de segurança e saúde ocupacional com os quais obtenham certificações nacionais e internacionais que melhorem seu desempenho nos três âmbitos.		
METODOLOGIA DE TRABALHO DO PROFESSOR NA DISCIPLINA		
As aulas teóricas serão expositivas e dialogadas usando em sua maioria projetor de multimídia, quadro, pincel e resolução de situações problema. Atividades em cada aula, individuais e em grupo. Seminário no qual cada grupo de trabalho escolherá um processo produtivo "simplificado" (lavanderia, farmácia, lavajato, vidraçaria etc.) para aplicar a metodologia Cinco Menos que são Mais do SEBRAE. Análise do ciclo de vida de produtos advindos de indústrias típicas do estado de Rondônia (carne, leite, cacau, café etc.) , identificando aspectos e impactos ambientais. Visitas técnicas.		
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS		
1. A variável ambiental nas organizações ▪ Exigências referentes à proteção amb. ▪ Paradigmas ▪ Processos industriais ▪ Mercados verdes ▪ Benefícios da gestão amb. 2. Licenciamento ambiental • Legislação pertinente • Atividades sujeitas • Tipos de licenças ambientais (LP, LI, LO) • Obtenção de licenças ambientais 3. Bases para planejamento e gestão ambiental ▪ Conceitos Básicos ▪ A variável ambiental nas organizações ▪ Noções de planejamento e políticas ambientais 4. Sistemas de gestão ambiental ▪ Introdução ▪ Origem e objetivos ▪ Definições e elementos básico ▪ Visão geral da NBR ISO 14001		8. Avaliação ambiental inicial ▪ Conceito ▪ Metodologia: Planejamento, seleção da equipe, preparação, realizando a avaliação ▪ Entrevistas, relatório, base para uma política ambiental 9. Identificação e avaliação de aspectos e impactos ambientais • Introdução • Metodologia para avaliar aspectos e impactos ambientais • Identificação de impactos ambientais significativos • Determinação do grau de significância do impacto ambiental 10. Auditorias ambientais ▪ Diretrizes para auditoria ambiental ▪ NBR ISO 14011 ▪ NBR ISO 14012 11. Análise e gerenciamento de risco

▪ Porque implementar SGA? 5. Como desenvolver um SGA ▪ Planejamento (PLAN) ▪ Ação (DO) ▪ Verificação (CHECK) ▪ Aperfeiçoamento/melhora (ACT) 6. Metodologia SEBRAE cinco menos que são mais ▪ Origem ▪ Objetivo ▪ Características ▪ Aplicação 7. Fundamentação do controle ambiental – Controle do ambiente de trabalho ▪ Definição, história, ▪ Saúde ▪ Acidentes e doenças profissionais ▪ Programa de prevenção de riscos ambientais (PPRA) ▪ Mapa de riscos ▪ Legislação	▪ OHSAS 18001 12. Financiamentos nacionais e internacionais ▪ Introdução ▪ Sustentabilidade, sistema financeiro e pequenos negócios ▪ Linhas de crédito com foco em sustentabilidade ▪ Programas e linhas de financiamento complementares 13. Sistemas de gestão integrada
--	---

AVALIAÇÃO E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA NO CURSO

Seminário 1: Metodologia SEBRAE: Cinco menos que são mais

- Atividade 1 – valor: 30 pontos

Seminário 2: Sistema de Gestão Ambiental (SGA) com base na ISO 14001

- Atividade 2 – valor: 30 pontos

Prova (individual / sem consulta)

- Atividade 3 – valor: 30 pontos

Atividades de aula

- Atividade 4 – valor: 10 pontos

Avaliação Repositiva

- Tal avaliação substituirá a nota obtida na prova
- Atividade 5 – valor de substituição: 30 pontos

BIBLIOGRAFIA DA DISCIPLINA NO CURSO

BÁSICA	COMPLEMENTAR
• NBR ISO 14004. Sistemas de gestão ambiental: diretrizes gerais sobre princípios, sistemas e técnicas de apoio. Rio de Janeiro: ABNT, 1996. • MEDUAR, O. (org.) Coletânea de legislação de direito ambiental. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003. UTILIZADAS • SEIFFERT, M.E.B. Gestão ambiental: instrumentos, esferas de ação e educação ambiental. São Paulo: Atlas, 2011. 328 p. • SEBRAE. Curso básico de gestão ambiental. Brasília: SEBRAE, 2004. 111p. • SOARES, S.R. Apostila de gestão e planejamento ambiental. Depto. de Eng. Ambiental - UFSC, 2006.	• ALVES, R.F.F. Experiência de gestão de recursos hídricos. Brasília: MMA/ANA, 2001. • DIEGUES, A.C.S. Desenvolvimento sustentado, gerenciamento geoambiental e o uso de recursos naturais. São Paulo: FUNDAP, 1989. Caderno n.16. • NBR ISO 14001. Sistemas de gestão ambiental: especificação e diretrizes para uso. Rio de Janeiro: ABNT, 1996. • NBR ISO 14011. Diretrizes para auditoria ambiental, procedimentos de auditoria e auditoria de sistemas de gestão ambiental. Rio de Janeiro: ABNT, 1996. • SOUZA, M. P. Instrumentos de gestão ambiental: fundamentos e práticas. São Carlos: Riani Costa, 2000. • VARGAS, H.C.; RIBEIRO, H. (org.) Novos instrumentos de gestão ambiental urbana. São Paulo: EDUSP, 2004.


 Assinatura do professor responsável
 Nome do professor responsável:
 Margarita María Dueñas Orozco
 Local e data de elaboração:
 Ji-Paraná, julho de 2018


 Assinatura do Chefe do Departamento
 Data de recebimento e aprovação pelo DEA:
13 / 07 / 2018



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA – UNIR
CAMPUS DE JI-PARANÁ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AMBIENTAL

PLANO DE ENSINO		
IDENTIFICAÇÃO		EMENTA DA DISCIPLINA NO CURSO
CURSO: Bacharelado em Engenharia Ambiental		
DISCIPLINA: Sistema de Água II	CÓDIGO: AMB30106	
PROFESSORA: Margarita María Dueñas Orozco		
COORDENADOR: José Roberto Ribeiro Junior		
SEMESTRE: 2	ANO: 2018	
TURMA: 2016	CRÉDITOS: 04	
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 60	PRÁTICA: 20	TOTAL: 80
OBJETIVO DA DISCIPLINA NO CURSO		
Proporcionar conceitos e metodologias que possibilitem o conhecimento de aspectos teóricos e práticos para entendimento de projeto, operação e monitoramento de processos e operações unitárias utilizadas no tratamento de águas, abordando as principais alternativas para o tratamento de água para abastecimento público em função da qualidade da água bruta.		
JUSTIFICATIVA DA DISCIPLINA NO CURSO		
Como bem sabido, a água é um recurso essencial para a vida. O abastecimento doméstico é um dos usos mais importantes da água e para tal, a mesma deve possuir certas características que fazem dela uma água potável. Evitando trazer riscos à saúde das populações, a água, dependendo da sua qualidade inicial, deverá ser tratada e os padrões legais de potabilidade atingidos. O aluno, na sua formação como engenheiro, deverá conhecer as operações e os processos de tratamento convencionais e alternativos para atingir uma água de qualidade, tanto para usos consuntivos e não consuntivos do recurso. Tal conhecimento, tendo como objetivo último resguardar a saúde e segurança das populações e aumentar sua qualidade de vida.		
METODOLOGIA DE TRABALHO DO PROFESSOR NA DISCIPLINA		
As aulas teóricas serão expositivas e dialogadas usando em sua maioria projetor de multimídia, quadro, pincel e resolução de situações problemas. Será realizado um projeto denominado "criativo", no qual, por grupos de trabalho, os estudantes farão o planejamento, construção, operação e monitoramento de unidade(s) de tratamento de água, no possível, simplificadas e baratas. O produto final deste projeto será um artigo técnico com estrutura semelhante aos trabalhos apresentados nas Mostras Acadêmicas de Engenharia Ambiental. Exercícios de dimensionamento de unidades de ETAs. Realização de uma ou duas visitas técnicas a Estações de Tratamento de Água (ETA). Atividades de aula. Ao final do curso os alunos deverão identificar e dimensionar as principais etapas de um tratamento de água para abastecimento.		
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS		
1. Introdução ao tratamento da água - Água e sua qualidade - Doenças de veiculação hídrica - Cuidados na escolha do manancial - Outros 2. Considerações gerais sobre projeto de tratamento de água - Classificação de águas para efeito de tratamentos - Alcance das instalações e programação - Disposição e compatidade das instalações - Localização das estações de tratamento - Normas para projetos de estações de tratamento - Custos de estações de tratamento 3. Aeração e arejamento - Objetivos de aeração		6. Decantação - Tipos de partículas - Tipos de decantadores - Considerações normativas - Flotação 7. Filtração - Mecanismos de filtração - Meios filtrantes - Tipos de filtros - Aspectos de projeto - Exercícios 8. Desinfecção e fluoretação - Desinfetantes - Fatores que influenciam processo - Formação de subprodutos - Parâmetros de projeto - Exercícios

▪ Aplicabilidade ▪ Tipos de aeradores ▪ Remoção de ferro 4. Coagulação e mistura rápida ▪ Mecanismos de coagulação ▪ Tipos de coagulantes ▪ Fatores que influenciam processo ▪ Tipos de unidades de mistura rápida ▪ Parâmetros de projeto ▪ Exercícios 5. Flocculação ▪ Mecanismos de flocculação ▪ Fatores que influenciam processo ▪ Unidades de flocculação ▪ Parâmetros de projeto ▪ Exercícios	9. Corrosividade e agressividade: ▪ Corrosão metálica, ▪ Agressão ao concreto, ▪ Métodos de combate, ▪ Condicionamento químico 10. Tratamento dos resíduos gerados na ETA ▪ Escolha do manancial, ▪ Custo de implantação, manutenção e operação, ▪ Manuseio e confiabilidade dos equipamentos, ▪ Flexibilidade operacional, ▪ Localização geográfica ▪ Disposição do lodo PROJETO CRIATIVO
---	---

AVALIAÇÃO E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA NO CURSO

Prova (individual – sem consulta - exercícios)

- Atividade 1 – valor: 30 pontos

Prova (individual – sem consulta - exercícios)

- Atividade 2 – valor: 30 pontos

Projeto Criativo (grupos) - Resultado: Artigo técnico

- Atividade 3 – valor: 30 pontos

Atividades em aula

- Atividade 4 – valor: 10 pontos

Prova Repositiva (individual – sem consulta - exercícios)

- Substituirá a menor nota de uma das atividades 1 e 2 (provas)
- Atividade 5 – valor de substituição: 30 pontos

BIBLIOGRAFIA DA DISCIPLINA NO CURSO

BÁSICA	COMPLEMENTAR
DI BERNARDO, L. Métodos e técnicas de tratamento de água . Rio de Janeiro: ABES, 2005. NBR 12216 (NB 592). Projeto de estação de tratamento de água para abastecimento público . Rio de Janeiro: ABNT, 1992. TSUTUYA, M. T. Abastecimento de água . São Paulo: PHD/EPUSP, 2004. LIBÂNIO, M. Fundamentos de qualidade e tratamento de água . Campinas, SP: Editora Átomo, 2010. VON SPERLING, Marcos. Princípios do Tratamento Biológico de Águas Residuárias – Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos , v.01. Minas Gerais: ABES, 1995. FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. Manual de saneamento . 3. ed. rev. Brasília: FUNASA, 2004. BARROS, R.T.V et al. Manual de Saneamento e Proteção Ambiental para os Municípios . Belo Horizonte: Escola de Engenharia da UFMG, 1995.	ABES. (Coord. DANIEL, L.A.) Processos de desinfecção e desinfetantes alternativos na produção de água potável . Rio de Janeiro, 2001. Programa de Pesquisa em Saneamento Básico. ABES. (Coord. DI BERNARDO, L.) Tratamento de água de abastecimento por filtração em múltiplas etapas . Rio de Janeiro, 1999. Programa de Pesquisa em Saneamento Básico. ABES. (Coord. DI BERNARDO, L.) Tratamento de água para abastecimento por filtração direta . Rio de Janeiro, 2003. Programa de Pesquisa em Saneamento Básico. ABES. (Coord. REALI, M.A.P.) Noções gerais de tratamento e disposição final de lodos e estações de tratamento de água . Rio de Janeiro, 2000. Programa de Pesquisa em Saneamento Básico. DI BERNARDO, L.; DI BERNARDO, A.; CENTURIONE FILHO, P.L. Ensaio de tratabilidade de água e dos resíduos gerados em estações de tratamento de água . São Carlos: RiMa, 2002.

Margarita M. Dueñas Orozco

Assinatura do professor responsável
 Nome do professor responsável:
 Margarita María Dueñas Orozco
 Local e data de elaboração:
 Ji-Paraná, julho de 2018

[Assinatura]
 Chefe do Dep. de Eng. Ambiental

DEA/Câmpus de Ji-Paraná

Portaria: 467/2018/GR/UNIR

Assinatura do Chefe do Departamento
 Data de recebimento e aprovação pelo DEA:

13 / 07 / 2018



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA – UNIR
CAMPUS DE JI-PARANÁ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AMBIENTAL

PLANO DE ENSINO			
IDENTIFICAÇÃO		EMENTA DA DISCIPLINA NO CURSO	
CURSO: Bacharelado em Engenharia Ambiental		UNIDADE I – Solicitações Internas	
DISCIPLINA: Mecânica dos Solos	CÓDIGO: AMB26	UNIDADE II – Reações e diagramas tensões e deformações	
PROFESSOR: Mayk da Silva Sales		UNIDADE III – Estados de tensão	
COORDENADOR: José Roberto Ribeiro Júnior		UNIDADE IV – Lei de Hooke e trabalho de deformação	
SEMESTRE: 2	ANO: 2018	UNIDADE V – Solicitações axiais e flexão simples	
TURMA: 2016	CRÉDITOS: 04	UNIDADE VI – Cisalhamento em vigas longas	
CARGA HORÁRIA		UNIDADE VII – Torção e solicitações compostas	
TEÓRICA: 60 Horas	PRÁTICA: 20 Horas	UNIDADE VIII – Análise de tensões em um ponto e teorias de colapso	
TOTAL: 80 Horas			
OBJETIVO DA DISCIPLINA NO CURSO			
Promover a pesquisa, o desenvolvimento do conhecimento técnico e científico nas suas diferentes áreas para formação de profissionais aptos a utilizar os conceitos de Mecânica dos Solos em sua área de trabalho.			
JUSTIFICATIVA DA DISCIPLINA NO CURSO			
Os conceitos abordados em Mecânica dos Solos são essenciais para prever a estabilidade de taludes de barragens, a composição do solo, a sua condutividade hidráulica e outros tópicos tão essenciais em projetos de engenharia.			
METODOLOGIA DE TRABALHO DO PROFESSOR NA DISCIPLINA			
MATERIAL: Para a realização da aula serão necessários os seguintes materiais: • Computadores: Quantidade disponível, podendo ser do aluno ou da instituição. • Aparelho smartphones: Do próprio aluno. • Espaço físico: 1 laboratório, 1 sala de aula, internet, cadeiras e mesas. • Material de aula: Apagador, caixa de som, canetas, extensão, lista de presença, lousa, papel, pincéis para quadro, projetor e tee elétrico. METODOLOGIA DE ENSINO: Poderá ser utilizado: Aula expositiva-dialogada, estudo de texto, atividades em grupo, estudo dirigidos, produção de artigos, estudo de caso e seminário. RECURSOS: Sala de aula, carteiras, computador, projetor, quadro branco, pincéis, portal do professor, artigos, internet, biblioteca, smartphones e aplicativos. Além de utilizar a plataforma de comunicação Google Sala de Aula. ESTRATÉGIA DE ENSINO: Poderá ser utilizado: Participação em sala de aula, trabalhos individuais, trabalhos em grupo, estudo dirigidos, estudo de caso, seminário e debates.			
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS			
UNIDADE I ▪ Introdução ▪ Diagrama de forças ▪ Estabilidade Unidade II ▪ Introdução ▪ Deformação específica normal sob carregamento axial ▪ Diagrama tensão e deformação ▪ Lei de Hooke e módulo de elasticidade Unidade III ▪ Introdução ▪ Análise do estado de tensões UNIDADE IV ▪ Introdução ▪ Lei de Hooke expandida		UNIDADE V ▪ Tensões normais e deformações normais ▪ Barras prismáticas e, flexão pura ▪ Análise preliminar das tensões na flexão pura UNIDADE VI ▪ Tensões principais ▪ Tensão de cisalhamento máxima UNIDADE VII ▪ Introdução ▪ Análise preliminar das tensões em um eixo ▪ Tensões nos eixos circulares ▪ Tensões no regime elástico UNIDADE VIII ▪ Estabilidade de estruturas ▪ Deformação de uma viga sujeita a carregamentos	

AVALIAÇÃO E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA NO CURSO

O processo avaliativo será composto a partir da equação a seguir:

$$NF = \frac{(N1 * 0,60) + (T1 * 0,40) + (N2 * 0,60) + (T2 * 0,40)}{2}$$

Sendo que:

N1: Nota da primeira atividade avaliativa

T1: Nota das atividades práticas avaliativa

N2: Nota da segunda atividade avaliativa

T2: Nota das atividades práticas avaliativas provenientes atividades em grupo, atividades individuais, estudo dirigidos, estudo de caso, seminário e debates.

A prova repositiva versará o conteúdo que o acadêmico obteve menor nota.

CRONOGRAMA DA DISCIPLINA

Nº da aula	Data	Atividade
1	02/08/2018	Aula expositiva dialogada
2	09/08/2018	Aula expositiva dialogada
3	16/08/2018	Aula expositiva dialogada
4	23/08/2018	Aula expositiva dialogada
5	30/08/2018	Aula expositiva dialogada
6	06/09/2018	N1: Atividade avaliativa
7	13/09/2018	Aula expositiva dialogada
8	20/09/2018	Aula expositiva dialogada
9	27/09/2018	Aula expositiva dialogada
10	04/10/2018	Aula expositiva dialogada
11	11/10/2018	Aula expositiva dialogada
12	18/10/2018	Aula expositiva dialogada
13	25/10/2018	T1: Atividades práticas avaliativas
14	01/11/2018	Aula expositiva dialogada
15	08/11/2018	Aula expositiva dialogada
16	15/11/2018	Aula expositiva dialogada – Feriado
17	22/11/2018	Aula expositiva dialogada
18	29/11/2018	Aula expositiva dialogada
19	06/12/2018	Aula expositiva dialogada
20	13/12/2018	N2: Atividade avaliativa
21	20/12/2018	Repositiva

BIBLIOGRAFIA DA DISCIPLINA NO CURSO

BÁSICA	COMPLEMENTAR
FEODOSIEV, V.I. Resistencia de Materiales . Moscou: MIR, 1972.	PINTO, C. S. Curso de mecânica dos solos em 16 aulas . São Paulo: Oficina de Textos, 2000.
POPOV, E.P. Introdução à Mecânica dos Sólidos . São Paulo: Edgard Blücher, 1978.	MASSAD, F. Obras de terra: Curso básico de geotecnia . São Paulo: Oficina de Textos, 2003.

Ji-Paraná, 13 de julho de 2018.


Chefe do Depto. de Eng. Ambiental
DEA/Câmpus de Ji-Paraná
Portaria: 467/2018/GR/UNIR

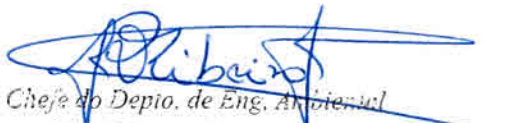

Professor Mayk da Silva Sales



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA – UNIR
CAMPUS DE JI-PARANÁ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AMBIENTAL

PLANO DE ENSINO		
IDENTIFICAÇÃO		EMENTA DA DISCIPLINA NO CURSO
CURSO: Bacharelado em Engenharia Ambiental		Estágio de cidadania em instituição aceita pelo curso, em atividade visando à formação da atitude de cidadania, realizado conforme o plano de estágio formulado conjuntamente pelo coordenador da disciplina e pelo orientador do aluno-estagiário na instituição e por ambos avaliados.
DISCIPLINA: Estágio e Cidadania II	CÓDIGO: AMB22	
PROFESSORA: Elisabete Lourdes do Nascimento		
COORDENADOR: José Roberto Ribeiro Júnior		
SEMESTRE: 2	ANO: 2018	
TURMA: 2017	CRÉDITOS: 02	
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 12	PRÁTICA: 28	TOTAL: 40
OBJETIVO DA DISCIPLINA NO CURSO		
Contribuir com a vivência do aluno em ações de cidadania.		
JUSTIFICATIVA DA DISCIPLINA NO CURSO		
A disciplina de Estágio e Cidadania II compõe o núcleo de base do Curso e deve proporcionar aos acadêmicos a vivência em cidadania.		
METODOLOGIA DE TRABALHO DA PROFESSORA NA DISCIPLINA		
As aulas teóricas serão expositivas usando em sua maioria projetor de multimídia, quadro, pincel e dialogadas através da discussão de textos. Pretende-se realizar atividade de estágio junto a duas escolas municipais de Ji-Paraná, abordando temas de Educação Ambiental, a serem decididos em conjunto com a turma.		
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS		
1. Apresentação da disciplina 2. Contextualização da Educação Ambiental		3. Lei da Política Nacional de Educação Ambiental 4. Temas na área de educação ambiental
AValiação e CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA NO CURSO		
A avaliação será realizada através durante a atividade de estágio (elaboração de projeto e atividade prática na escola)		

BIBLIOGRAFIA DA DISCIPLINA NO CURSO	
BÁSICA	COMPLEMENTAR
KRASILCHIK, M., PONTUCHKA, N. N. Pesquisa Ambiental: construção de um processo participativo de educação e mudança. EDUSP. São Paulo. 2006. 272p.	RUSCHEINSKY, A. Educação Ambiental: abordagens múltiplas. Artmed. Porto Alegre. 2002. 183.
SATO, M. & CARVALHO, I. Educação Ambiental: pesquisa e desafios. ARTMED. Porto Alegre. 2008. 232p.	


Chefe do Depo. de Eng. Ambiental
DEA/Câmpus de Ji-Paraná
Portaria: 467/2018/GR/UNIR

Ji-Paraná, 12 de julho de 2018.


Professora Elisabete Lourdes do Nascimento



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA – UNIR
CAMPUS DE JI-PARANÁ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AMBIENTAL

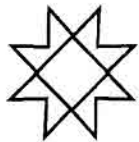
PLANO DE ENSINO		
IDENTIFICAÇÃO		EMENTA DA DISCIPLINA NO CURSO
CURSO: Bacharelado em Engenharia Ambiental		Introdução ao metabolismo microbiano. Características morfológicas das células procarióticas e eucarióticas. Bioenergética e biossíntese celular. Condições nutricionais e físicas para o crescimento microbiano. Crescimento e metabolismo microbiano. Bioquímica microbiana. Genética e reprodução microbiana. Evolução e filogenia microbiana. Ecologia dos microrganismos. Interações microbianas. Biodegradação microbiana. Processos biológicos de tratamento de águas e resíduos. Biorremediação. Indicadores Biológicos. Métodos clássicos e avançados para o estudo de microrganismos de interesse ambiental.
DISCIPLINA: Microbiologia Ambiental	CÓDIGO: AMB30108	
PROFESSORA: Elisabete Lourdes do Nascimento		
COORDENADOR: José Roberto Ribeiro Júnior		
SEMESTRE: 2	ANO: 2018	
TURMA: 2016	CRÉDITOS: 08	
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 60	PRÁTICA: 20	TOTAL: 80
OBJETIVO DA DISCIPLINA NO CURSO		
Transmitir aos discentes os conteúdos da área de microbiologia ambiental de forma que o mesmo possa associar a vivência do engenheiro ambiental em suas mais diversas especialidades. Através de aulas práticas transmitir aos discentes os métodos clássicos na área de análise microbiológica da água, biorremediação, isolamento e cultivo de microrganismos, bem como as principais técnicas de rotina de um laboratório de microbiologia.		
JUSTIFICATIVA DA DISCIPLINA NO CURSO		
A disciplina Microbiologia Ambiental compõe o núcleo profissionalizante do Curso e deve proporcionar aos acadêmicos o entendimento sobre os aspectos da microbiologia relacionados à engenharia ambiental e sanitária, tais como a decomposição da matéria orgânica, uso dos microrganismos como bioindicadores e biorremediadores e outras tecnologias mais avançadas como a tecnologia do DNA recombinante.		
METODOLOGIA DE TRABALHO DA PROFESSORA NA DISCIPLINA		
As aulas teóricas serão expositivas usando em sua maioria projetor de multimídia, quadro, pincel e dialogadas através da discussão de artigos. As aulas práticas serão realizadas com as seguintes temáticas: Métodos de isolamento, desinfecção e esterilização microbiana, Microscopia óptica, Coloração de Gram, Determinação de Coliformes fecais e totais e Crescimento do perfiton.		
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS		
1. Introdução a microbiologia 1.1 Origem dos microrganismos 1.2 Diversidade Microbiana 1.3 Introdução ao metabolismo microbiano 1.4 Evolução e filogenia microbiana 2. Microscopia 3. Características morfológicas das células procarióticas e eucarióticas. 3.1 Estrutura e função das células procarióticas 4. Bioenergética e biossíntese celular. 5. Condições nutricionais e físicas para o crescimento microbiano. Crescimento e metabolismo microbiano. 5.1 Preparo de Meio cultura 5.2 Técnicas de isolamento 5.3 Métodos físicos e químicos de esterelização 5.4 Bioquímica microbiana. 6. Genética e reprodução microbiana (Tecnologia do DNA Recombinante).	7. Ecologia dos microrganismos. 7.1 Interações microbianas. 8. Biodegradação microbiana. 8.1 Processos biológicos de tratamento de águas e resíduos. Biorremediação. 9. Indicadores Biológicos. 10. Métodos clássicos e avançados para o estudo de microrganismos de interesse ambiental.	
AValiação e CRITÉRIOS DE AVAliação DA DISCIPLINA NO CURSO		
A avaliação será realizada através de duas provas, PI=90 pontos, PII=90 pontos, e através de prova prática no laboratório=20. A nota final será = PI+PII+PRAT/2.		

BIBLIOGRAFIA DA DISCIPLINA NO CURSO	
BÁSICA	COMPLEMENTAR
BLACK, J.G. Microbiologia: fundamentos e perspectivas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. Biologia celular e molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. PELCZAR JR., M.J.; CHAN, E.C.S.; KRIEG, N.R.	CURTIS, H. Biologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1977. DE ROBERTIS JR., E.M.F.; HIB, J.; PONZIO, R. Biologia celular e molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. MADIGAM, M. T.; MARTINKO, J. M.; PARKER, J. Microbiologia de BROCK. São Paulo: Pearson Education, 2004. (Ed 2010) TORTORA, G. J., FUNKE, B. R., CASE, C. L. Microbiologia. Porto Alegre: Artmed, 2012.

Ji-Paraná, 12 de julho de 2018.


 Chefe do Depo. de Eng. Ambiental
 DEA/Câmpus de Ji-Paraná
 Portaria: 467/2018/GER/UNIR


 Professora Elisabete Lourdes do Nascimento



Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR
Departamento de Engenharia Ambiental - DEA
Campus de Ji-Paraná

PLANO DE ENSINO		
IDENTIFICAÇÃO		EMENTA DA DISCIPLINA DO CURSO
CURSO: Bacharel em Engenharia Ambiental		Elaboração de um trabalho tecnológico consistindo na apresentação de uma solução a um problema de engenharia ambiental reconhecido pelo aluno durante os estágios profissionais. Apresentação do trabalho de forma escrita (conforme a estrutura normal) e defesa dele perante uma comissão de três avaliadores (o orientador, um outro professor e um profissional).
DISCIPLINA: Trabalho de Conclusão de Curso - TCC	CÓDIGO: AMB 30127	
PROFESSOR: Igor Georgios Fotopoulos		
SEMESTRE: 2º	ANO: 2018	
TURMA: 2014	CRÉDITOS: 16	
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 20	PRÁTICA: 300	TOTAL: 320

OBJETIVO DA DISCIPLINA NO CURSO
O objetivo geral dessa disciplina é possibilitar o desenvolvimento do(a) aluno(a) durante as atividades do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), indispensável para obtenção do título de Bacharel em Engenharia Ambiental. Os objetivos específicos da disciplina são: • Proporcionar para os alunos a orientação básica e metodológica do Trabalho de Conclusão de Curso; • Aprimorar a capacidade de interpretação do discente em sua área de formação; • Estimular no acadêmico o interesse pela consulta de bibliografia especializada e a produção científica.

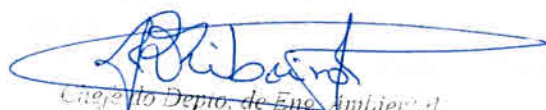
JUSTIFICATIVA DA DISCIPLINA NO CURSO
A disciplina Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é de fundamental importância para os(as) acadêmicos(as) de Engenharia Ambiental da UNIR, pois vem sintetizar o amplo conhecimento de um assunto escolhido durante os estudos coordenados por um(a) orientador(a) e divulgado à comunidade científica na forma de monografia.

METODOLOGIA DE TRABALHO DO PROFESSOR NA DISCIPLINA
Cabe ao professor da disciplina: - Proporcionar a orientação básica e metodológica dos alunos matriculados na disciplina; - Convocar, sempre que necessário, reuniões com os orientadores e/ou alunos matriculados na disciplina; - Tomar todas as medidas necessárias para a divulgação, organização e o cumprimento das sessões de avaliação do TCC; - Participar das bancas examinadoras a qual tiver afinidade com o assunto. - Encaminhar ao Departamento cópias das Atas das sessões de apresentação e defesa do TCC e cópia digital (em CD no formato pdf) da versão definitiva do TCC aprovado por Banca Examinadora; - Tomar, no âmbito de competência, todas as medidas necessárias ao efetivo cumprimento da Normatização N°. 001/2010, do Departamento de Engenharia Ambiental da UNIR;

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	
I	Apresentação da disciplina, dos prazos e das obrigações dos alunos.
II	Aula expositiva dialogada e orientação básica (metodologia científica) para elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso.
III	Monitoria e sugestão dos nomes de professores para compor a banca examinadora da defesa do TCC.
V	Informe das exigências necessárias para o repasse dos TCCs aos membros da banca examinadora; entrega da Ata de apresentação oral do TCC e da versão final dos Trabalhos de Conclusão Curso; tabulação das notas dos alunos e entrega digital da versão final do TCC para a biblioteca do <i>Campus</i> de Ji-Paraná.

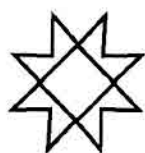
AVALIAÇÃO E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA NO CURSO
A nota final do aluno será o resultado da média aritmética atribuída pelos 3 membros da banca examinadora. Será considerado aprovado o aluno que alcançar a média final ≥ 6 , após a apresentação oral do seu TCC.

BIBLIOGRAFIA DA DISCIPLINA NO CURSO	
BÁSICA	COMPLEMENTAR
VARGAS, M. <i>Metodologia da pesquisa tecnológica</i> . Rio de Janeiro: Globo, 1985.	SÁ, E. et al. <i>Manual de normalização de trabalhos técnicos, científicos e culturais</i> . Petrópolis: Vozes, 2005.
	NORMATIZAÇÃO N. 001/2010. Departamento de Engenharia Ambiental – DEA.


 Chefe do Depto. de Eng. Ambiental
 DEA/Câmpus de Ji-Paraná
 Portaria: 467/2018/GRJUNIR

Ji-Paraná, 12 de julho de 2018.


 Prof. Igor Georgios Fotopoulos



Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR
Departamento de Engenharia Ambiental -
Campus de Ji-Paraná

PLANO DE ENSINO		
IDENTIFICAÇÃO		EMENTA DA DISCIPLINA DO CURSO
CURSO: Bacharel em Engenharia Ambiental		
DISCIPLINA: Resíduos Sólidos Urbanos	CÓDIGO: AMB30105	
PROFESSOR (a): João Gilberto de Souza Ribeiro		
Semestre: 2º	ANO: 2018	
TURMA: 2016	CRÉDITOS: 04	
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 60	PRÁTICA: 20	TOTAL: 80

OBJETIVO DA DISCIPLINA NO CURSO
Abordar os processos de classificação, geração, coleta, transporte. Principais técnicas de tratamento e recuperação de resíduos sólidos urbanos. Formas de tratamento e disposição final dos resíduos sólidos urbanos. Técnicas de execução de aterros sanitários.

JUSTIFICATIVA DA DISCIPLINA NO CURSO
A referida disciplina trata dos resíduos sólidos urbanos (lixo) desde a sua geração até o destino final. Apresenta-se como um dos tópicos componente do curso, faz parte do saneamento básico, sendo de fundamental importância para o engenheiro ambiental.

METODOLOGIA DE TRABALHO DO PROFESSOR NA DISCIPLINA
As atividades de ensino serão desenvolvidas através de: a) Aulas expositivas; metodologia dialógica; seminário; debate; trabalho de campo; b) Leitura e discussão de livros didáticos, livros paradidáticos, artigos científicos, normas técnicas e textos complementares; c) Utilização de recursos didáticos como, mapas, literatura, filmes, visando a percepção das múltiplas fontes possíveis; d) Emprego de recursos técnico-didáticos, como retroprojektor, vídeo e DVD, equipamentos audiovisuais, quadro e pincel, projetor e outros que se tornarem disponíveis; e) Recurso a diferentes técnicas de estudo (síntese, resumo, esquema, debate) como parte do processo pedagógico. f) Seminário de extensão junto a comunidade.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	
I	Resíduos sólidos: origem, formação, classificação, características e impactos
II	Resíduos Sólidos: Acondicionamento, coleta e transporte
III	Coleta Seletiva
IV	Tratamento (Compostagem)
V	Tratamento (Reciclagem, Incineração e Pirólise)

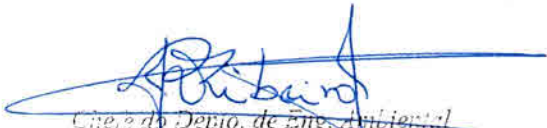
VI	Controle dos Aspectos Ambientais Associados ao Processo da Compostagem.
VII	Disposição Final dos Resíduos Sólidos
VIII	Fechamento e Sistema de Monitoramento do Aterro; Instalações de Apoio de apoio no aterro.
IX	Estudos para Seleção de Áreas para Implantação do Aterro Sanitário. O Licenciamento Ambiental das Instalações de Tratamento e Disposição Final de Resíduos Sólidos.
X	Resíduos Gerados por Instituições de Saúde. Tratamento e Disposição Final de RSS
XI	Plano de Gestão de Resíduos de Serviço de Saúde

AVALIAÇÃO E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA NO CURSO

- O aluno será avaliado mediante aplicação avaliações, o aluno terá uma nota (0 a 100) em cada avaliação, sendo duas provas (com atividades) e uma nota técnica com apresentação, as três avaliações serão somadas o resultado dividido por 3. O aluno com média ≥ 60 será aprovado.
- Conforme regimento da universidade a frequência inferior a 75% reprova o aluno.

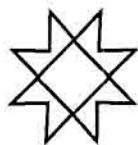
BIBLIOGRAFIA DA DISCIPLINA NO CURSO

BÁSICA	COMPLEMENTAR
1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (2004). NBR 10.004 Resíduos sólidos -Classificação. Rio de Janeiro, ABNT.	1. PEREIRA NETO, João Tinoco. Gerenciamento do Lixo Urbano: aspectos técnicos e operacionais. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2007. 129p.
2. CASTILHOS JR., A.B. (coord.) Resíduos sólidos urbanos: aterro sustentável para municípios de pequeno porte. Rio de Janeiro: ABES e RiMa, 2003.	2. LIMA, L.M.Q. Lixo: tratamento e biorremediação. São Paulo: Hemus, 2004.
3. Fundação Nacional da Saúde (FUNASA). Manual de saneamento. 3 ed. Ver.-Brasília.2006.	3. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Fundação Nacional de Saúde. Manual de saneamento. Brasília, 2006.
4. IPT/CEMPRE (2000) Lixo Municipal: Manual de Gerenciamento integrado. Segunda edição. São Paulo. 370p.	


 Chefe do Depto. de Eng. Ambiental
 DEA/Câmpus de Ji-Paraná
 Portaria: 467/2018/GR/UNIR

Ji-Paraná, 13 de julho de 2018


 Prof. João Gilberto de Souza Ribeiro



Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR
Departamento de Engenharia Ambiental - DEA
Campus de Ji-Paraná

PLANO DE ENSINO		
IDENTIFICAÇÃO		EMENTA DA DISCIPLINA DO CURSO
CURSO: Bacharel em Engenharia Ambiental		
DISCIPLINA: Ecologia Ambiental	CÓDIGO: AMB30085	
PROFESSOR: Igor Georgios Fotopoulos		
SEMESTRE: 2º	ANO: 2018	
TURMA: 2018	CRÉDITOS: 04	
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 60	PRÁTICA: 20	TOTAL: 80

OBJETIVO DA DISCIPLINA NO CURSO
O objetivo geral dessa disciplina é fornecer a base necessária para que o aluno possa compreender os diferentes níveis hierárquicos envolvidos nos ecossistemas amazônicos e também global. A partir desse amplo conhecimento, espera-se que o acadêmico seja capaz de identificar e abordar questões pertinentes ao tema, sobretudo para o incremento de pesquisas na região e em busca de soluções que contemplem a atuação eficiente do Engenheiro Ambiental no mercado de trabalho. Os objetivos específicos da disciplina são: • Compreender e analisar os ciclos e os fluxos de energia nos sistemas naturais; • Conceituar a organização ecológica e as diversas interações bióticas e abióticas; • Relacionar os princípios fundamentais da natureza, bem como os aspectos do meio ambiente e de impactos antrópicos.

JUSTIFICATIVA DA DISCIPLINA NO CURSO
A disciplina de Ecologia Ambiental é de fundamental importância para o estudo básico e também de conceitos específicos no decorrer do curso, pois procura transmitir aos futuros Engenheiros Ambientais a sua afinidade com as outras ciências em busca do desenvolvimento sustentável, além de possibilitar a ampliação do conhecimento acadêmico e a redução dos impactos ambientais. Em vistas destes propósitos, distintas questões serão observadas em campo com os alunos, visando treinar as suas habilidades nos sistemas naturais para a maior capacitação profissional.

METODOLOGIA DE TRABALHO DO PROFESSOR NA DISCIPLINA
As atividades da disciplina serão desenvolvidas através de: a) Aulas expositivas; Metodologia dialógica; Seminários; Debates; Trabalhos de campo; b) Leitura e discussão de livros didáticos, livros paradidáticos, artigos científicos e textos complementares; c) Utilização de recursos didáticos, como filmes e músicas, visando estimular diferentes sentidos simultaneamente para a compreensão dos conteúdos abordados na disciplina de Ecologia Ambiental; d) Emprego de recursos técnico-didáticos, como data-show, equipamentos audiovisuais, quadro, giz, pincel atômico, além de outros que se tornarem disponíveis; e) Diferentes técnicas de estudo (síntese, resumo, esquema, debate) como parte do processo pedagógico.



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA – UNIR
CAMPUS DE JI-PARANÁ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AMBIENTAL

PLANO DE ENSINO		
IDENTIFICAÇÃO		EMENTA DA DISCIPLINA NO CURSO
CURSO: Bacharelado em Engenharia Ambiental		Estágio profissional em instituição ou empresa parceira do curso, em atividade ou atividades de engenharia ambiental, realizado conforme o plano de estágio formulado conjuntamente pelo supervisor de estágio do curso e pelo orientador do aluno-estagiário na organização parceira e por ambos avaliados.
DISCIPLINA: Estágio Supervisionado	CÓDIGO: AMB30126	
PROFESSOR: Alberto Dresch Webler		
COORDENADOR: José Roberto Ribeiro Júnior		
SEMESTRE: 2	ANO: 2018	
TURMA: 2014	CRÉDITOS: 16	
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 16	PRÁTICA: 304	TOTAL: 320
OBJETIVO DA DISCIPLINA NO CURSO		
O Estágio Supervisionado em Engenharia Ambiental deverá proporcionar ao aluno do curso conforme o § 2º do Art. 1º da Lei número 11.788, de 25 de setembro de 2008: "[...] aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho". Neste sentido, listam-se os seguintes objetivos do estágio: ☐ Adquirir experiência profissional em Engenharia Ambiental; ☐ Praticar os conhecimentos teóricos adquiridos no decorrer do Curso; ☐ Desenvolver a prática profissional com base nos conhecimentos técnicos e científicos obtidos no curso.		
JUSTIFICATIVA DA DISCIPLINA NO CURSO		
Esta proposta se justifica pelo amadurecimento científico e profissional do aluno. Trata-se de estágios de formação e, assim sendo, cada qual é desenvolvido de acordo com o plano de estágio elaborado e aprovado em comum acordo pela universidade e pela instituição ou empresa.		
METODOLOGIA DE TRABALHO DO PROFESSOR NA DISCIPLINA		
Plano de estágio para cada aluno.		
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS		
Diversos		
AValiação e CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA NO CURSO		
Avaliação da disciplina por parte do Orientador – 40% do valor total Avaliação da disciplina por parte do Coordenador de estágio da empresa – 30% do valor da total da avaliação Avaliação da disciplina por parte da banca composta por dois professores do DEA – 30% do valor total da avaliação O professor responsável apresentará no início da disciplina os critérios de avaliação complementar a nota atribuída ao coordenador da empresa.		
BIBLIOGRAFIA DA DISCIPLINA NO CURSO		
BÁSICA	COMPLEMENTAR	

Ji-Paraná, 7 de Julho de 2018.

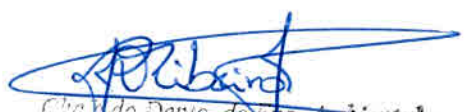

Chefe do Depto. de Eng. Ambiental
DEA/Câmpus de Ji-Paraná
Portaria: 467/2018/GER/UNIR


Professor Alberto Dresch Webler



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA – UNIR
CAMPUS DE JI-PARANÁ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AMBIENTAL

PLANO DE ENSINO		
IDENTIFICAÇÃO		EMENTA DA DISCIPLINA NO CURSO
CURSO: Bacharelado em Engenharia Ambiental		Classificação dos efluentes. Processos avançados de tratamento físico-químico e biológico. Principais tecnologias empregadas no polimento de efluentes secundários. Alternativas para tratamento e disposição final de lodos gerados em estações de tratamento de águas residuárias. Principais tipos de efluentes agropecuários: características e tratamento.
DISCIPLINA: Processos de Tratamento de Esgoto	CÓDIGO: AMB30118	
PROFESSOR: Alberto Dresch Webler		
COORDENADOR: José Roberto Ribeiro Júnior		
SEMESTRE: 2	ANO: 2018	
TURMA: 2014	CRÉDITOS: 4	
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 64	PRÁTICA: 16	TOTAL: 80
OBJETIVO DA DISCIPLINA NO CURSO		
Desenvolver conhecimentos que possibilitem compreender e desenvolver o tratamento de esgoto urbana e industrial, visando proporcionar o desenvolvimento da habilidade do acadêmico na análise crítica e resolução de problemas concretos		
JUSTIFICATIVA DA DISCIPLINA NO CURSO		
Adquirir os conhecimentos necessário para propor sistemas de tratamento de esgotos, com objetivo de complementar conhecimentos multidisciplinares necessários à formação de um engenheiro.		
METODOLOGIA DE TRABALHO DO PROFESSOR NA DISCIPLINA		
As aulas teóricas serão expositivas e dialogadas usando em sua maioria projetor de multimídia, quadro, pincel e resolução de situações problemas. As aulas práticas serão realizadas nos laboratórios de esgotos e resíduos e de parceiros.		
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS		
• Introdução ao tratamento de esgotos e à análise de processo; • Característica de esgoto doméstico e industrial; • Vazões de esgoto e cargas de constituintes; • Seleção, projeto e implementação de estações de tratamento de esgoto; • Processos unitários físicos; • Processos unitários químicos; • Fundamentos do tratamento biológico.		
AValiação e CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA NO CURSO		
Serão realizadas duas avaliações (peso 0,3 cada) e avaliações de caráter surpresa, no início das aulas (peso 0,2). Apresentação oral (peso 0,1) e juntamente a realização de trabalho prático na realização de ensaios em compressão (peso 0,1).		
BIBLIOGRAFIA DA DISCIPLINA NO CURSO		
BÁSICA	COMPLEMENTAR	
CAMPOS, J.R. Tratamento de esgotos sanitários por processo anaeróbio e disposição controlada no solo. Rio de Janeiro: ABES, 1996. CHERNICHARO C.A.L. et al. Pós-tratamento de efluentes de reatores anaeróbios. Rio de Janeiro: ABES, 2001. v.2. METCALF and EDDY. Wastewater engineering: treatment, disposal and reuse. New York: McGraw-Hill, 2002.	CLAAS, I.C.; MAIA, R.A. M. Efluentes líquidos. Brasília: SENAI/DN, 2003. RITTMANN, B.E.; McCARTY, P. Environmental biotechnology: principles and applications. New York: McGraw-Hill, 2001.	


Chefe do Departamento de Engenharia Ambiental
Campus de Ji-Paraná
Portaria 462/2014/DEAM


Professor Alberto Dresch Webler

Ji-Paraná, 7 de Julho de 2018.



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA – UNIR
CAMPUS DE JI-PARANÁ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AMBIENTAL

PLANO DE ENSINO

IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Bacharelado em Engenharia Ambiental

DISCIPLINA: Geometria
Analítica e Álgebra Linear

CÓDIGO: AMB30081

PROFESSOR: José Roberto Ribeiro Júnior

COORDENADOR: José Roberto Ribeiro Júnior

SEMESTRE: 2

ANO:
2018

TURMA: 2018

CRÉDITOS: 4

CARGA HORÁRIA

TEÓRICA:
60

PRÁTICA:
20

TOTAL:
80

EMENTA DA DISCIPLINA NO CURSO

Sistemas Lineares. Matrizes. Determinantes.
Álgebra Vetorial. Estudo da reta e do plano.
Distâncias. Curvas.

OBJETIVO DA DISCIPLINA NO CURSO

Proporcionar aos alunos sólidos conhecimentos dos principais elementos da Geometria Analítica e Álgebra Linear, bem como fundamentar habilidades e discutir as técnicas, os sistemas de elaboração, compreensão e acompanhamento de todo tipo de cálculo e suas respectivas aplicações na engenharia ambiental.

JUSTIFICATIVA DA DISCIPLINA NO CURSO

Geometria Analítica e Álgebra Linear é uma disciplina básica do curso de engenharia ambiental, a importância dessa disciplina no curso é desenvolver ferramentas matemáticas que possam ser aplicadas na engenharia ambiental, desenvolver o raciocínio lógico, e proporcionar uma base para outras disciplinas do curso.

METODOLOGIA DE TRABALHO DO PROFESSOR NA DISCIPLINA

As aulas teóricas serão expositivas e dialogadas usando em sua maioria quadro, pincel, projetor de multimídia e resolução de situações problemas. As aulas práticas serão realizadas no laboratório de informática utilizando os softwares gratuitos geogebra e scilab.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Sistemas Lineares.
 - Equações Lineares.
 - Sistemas de equações Lineares.
 - Sistemas Equivalentes.
 - Sistemas em Forma Triangular e Escalonada.
 - Algoritmo da redução.
2. Matrizes.
 - Definição.
 - Adição de matrizes.
 - Multiplicação de matriz por escalar.
 - Multiplicação de matrizes.
 - Matriz transposta e matriz inversa.
 - Matrizes quadradas.
3. Determinantes.
 - Definição.
 - Determinante de ordem dois.
 - Determinante de ordem três.
 - Determinante de ordens superiores.
4. Álgebra Vetorial.
5. Estudo da reta e do plano.
 - Equação vetorial da reta.
 - Equações paramétricas da reta.
 - Equações simétricas da reta.
 - Equações reduzidas da reta.
 - Ângulo entre duas retas.
 - Intersecção entre duas retas.
 - Equação geral do plano.
 - Equações paramétricas do plano.
 - Ângulo entre dois planos.
 - Ângulo entre uma reta e um plano.
6. Distâncias.
 - Distância entre retas.
 - Distância entre planos.
 - Distância entre plano e reta.
 - Distância entre ponto e reta.
 - Distância entre ponto e plano.
7. Curvas

- Definição de vetores.
- Norma de um vetor.
- Operações de adição entre vetores.
- Multiplicação de um escalar por um vetor.
- Produto escalar.
- Produto vetorial.
- Produto misto.
- Ângulos entre vetores.

- Parametrização de curva em $\mathbb{R}^2$.
- Parametrização de curva em $\mathbb{R}^3$.

AVALIAÇÃO E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA NO CURSO

Serão realizadas quatro avaliações escritas, P1, P2, P3 e P4. A média final será calculada pela seguinte expressão:

$$NF = \frac{P1 + P2 + P3 + P4}{4}$$

O discente que obtiver média final inferior a 60 (sessenta) terá direito a uma avaliação repositiva para repor a menor nota entre as provas P1, P2, P3 e P4, onde o conteúdo da avaliação será o mesmo da prova que obteve a menor nota.

BIBLIOGRAFIA DA DISCIPLINA NO CURSO

BÁSICA

- BOLDRINI, J.L. et al. **Álgebra linear**. São Paulo: Harbra, 1986.
- BOULOS, P.; CAMARGO, I. **Introdução à geometria analítica no espaço**. São Paulo: Makron Books, 1997.
- STEINBRUCH, A. **Geometria analítica**. São Paulo: McGraw-Hill, 1987.

COMPLEMENTAR

- CALLIOLI, C.A.; DOMINGUES, H.H.; COSTA, R.C.F. **Álgebra linear e aplicações**. São Paulo: Atual, 1990.
- LIPSCHULTZ, S. **Álgebra linear**. São Paulo: McGraw-Hill, 1971.
- CONDE, A. **Geometria Analítica**. São Paulo: Atlas, 2004.
- REIS, G.; SILVA, V. **Geometria Analítica**. Rio de Janeiro: LTC, 2008.


 Chefe do Depo. de Eng. Ambiental
 DEA/Câmpus de Ji-Paraná
 Portaria: 767/2018/GRI/UNIR

Ji-Paraná, 12 de julho de 2018.


 Professor José Roberto Ribeiro Júnior



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA – UNIR
CAMPUS DE JI-PARANÁ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AMBIENTAL

PLANO DE ENSINO

IDENTIFICAÇÃO			EMENTA DA DISCIPLINA NO CURSO
CURSO: Bacharelado em Engenharia Ambiental			Desenvolvimento de algoritmos, estruturas condicionais e de repetição, noções básicas de algoritmos, algoritmos básicos: Iteração, soma de vetores, produto de matrizes. Manipulação de vetores e matrizes. Estruturação de um programa em sub-rotinas. Funções. Manipulação de arquivos. Geração de gráficos. Estudo de uma linguagem equivalente ao MATLAB (SCILAB ou OCTAVE). Estudo do erro de arredondamento. Solução de sistemas lineares. Métodos diretos: Métodos de eliminação de Gauss, fatoração LU, Gauss com pivotamento, Cholesky, fatoração QR. Métodos iterativos: métodos de Gauss-Seidel, Jacobi e SOR. Método dos gradientes conjugados. Autovalores e Autovetores: Método das potências, Métodos para cálculo de autovalores de matrizes simétricas. Aplicação da linguagem de programação (SCILAB ou OCTAVE) na solução de problemas de cálculo numérico.
DISCIPLINA: Métodos Numéricos e Computacionais	CÓDIGO: AMB30134		
PROFESSOR: José Roberto Ribeiro Júnior			
COORDENADOR: José Roberto Ribeiro Júnior			
SEMESTRE: 2	ANO: 2018		
TURMA: 2015	CRÉDITOS: 4		
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 60	PRÁTICA: 20	TOTAL: 80	

OBJETIVO DA DISCIPLINA NO CURSO

Introduzir o aluno no universo da computação científica, ressaltando o uso do computador na resolução de problemas em engenharia e física. Apresentar métodos numéricos básicos e desenvolver algoritmos para a sua programação. Estudar os principais métodos numéricos e sua implementação computacional, suas propriedades e capacidades na resolução de problemas da área de interesse do curso.

JUSTIFICATIVA DA DISCIPLINA NO CURSO

Para muitos problemas reais, inclusive em Engenharia Ambiental, podem ser criados modelos matemáticos que represente esses problemas. Mas não basta apenas ter o modelo matemático é necessário saber obter informações através do modelo. E para isto é necessário saber métodos numéricos e a implementação desses no computador.

METODOLOGIA DE TRABALHO DO PROFESSOR NA DISCIPLINA

As aulas teóricas serão expositivas e dialogadas usando em sua maioria quadro, pincel, projetor de multimídia e resolução de situações problemas. As aulas práticas serão realizadas no laboratório de informática utilizando o software gratuito scilab.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Erro de arredondamento.
2. Soluções de equações lineares - métodos exatos:
 - Fatoração LU.
 - Eliminação de Gauss.
 - Fatoração de Cholesky.
3. Soluções de equações lineares - métodos iterativos:
 - Gauss-Seidel
 - Jacobi-Richardson
 - SOR
 - Gradientes e gradientes conjugados.
4. Determinação numérica de autovalores de autovetores:
 - métodos das potências
 - QR.
5. Desenvolvimento de algoritmos, estruturas condicionais e de repetição, noções básicas de algoritmos, algoritmos básicos: Iteração, soma de vetores, produto de matrizes. Manipulação de vetores e matrizes. Estruturação de um programa em subrotinas. Funções. Manipulação de arquivos. Geração de gráficos. Estudo de uma linguagem equivalente ao MATLAB (SCILAB ou OCTAVE). Aplicação da linguagem de programação (SCILAB ou OCTAVE) na solução de problemas de cálculo numérico.

AValiação e Critérios de Avaliação da Disciplina no Curso

Handwritten signature

Serão realizadas três atividades avaliativas, sendo três provas (P1, P2 e P3). A média final será calculada pela seguinte expressão:

$$NF = \frac{P1 + P2 + P3}{3}$$

O discente que obtiver média final inferior a 60 (sessenta) terá direito a uma avaliação repositiva para repor a menor nota entre as provas P1, P2 e P3, onde o conteúdo da avaliação será o mesmo da prova que obteve a menor nota.

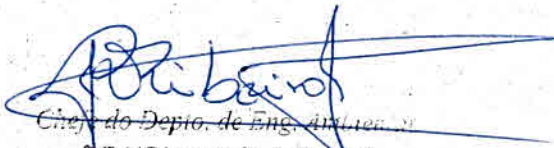
BIBLIOGRAFIA DA DISCIPLINA NO CURSO

BÁSICA

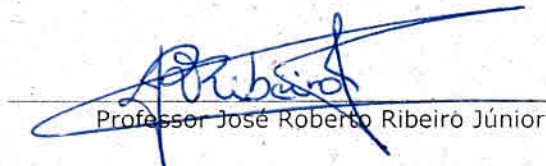
- BURDEN, R.L.; FAIRES, J.D. **Análise Numérica**. Thompson Books, 2001.
- FARRER, H.; BECKER, C.G. **Algoritmos Estruturados : programação estruturada de computadores**. Guanabara Dois, 1986.
- FRANCO, N.B. **Cálculo Numérico**. Editora Pearson Education, 2006.

COMPLEMENTAR

- Manual do Scilab. Software Livre. (Podem se obtidos gratuitamente na internet).
- FAUSETT, V. **Applied Numerical Analysis Using Matlab**. Laurene Prentice Hall, 1999.
- WARDLE, M.E. **Computação: do problema ao programa**. Guanabara Dois, 1982.
- QUARTERONI, A.; SALERI, F. **Scientific Computing with MATLAB and OCTAVE**, Springer, 2006.


Chefe do Dep. de Eng. Arquitetura
DEA/Câmpus de Ji-Paraná
Portaria: 467/2018/GR/UNIR

Ji-Paraná, 12 de julho de 2018.


Professor José Roberto Ribeiro Júnior



PLANO DE ENSINO					
IDENTIFICAÇÃO				EMENTA DA DISCIPLINA	
CURSO:	Engenharia Ambiental			Cinemática escalar; Cinemática vetorial; Dinâmica; Trabalho e Energia.	
DISCIPLINA:	Física 1	CÓDIGO	AMB 30082		
PROFESSOR:	Antonio Francisco Cardozo				
COORDENADOR:	José Roberto RibeiroJunior				
PERÍODO: 2º	2018/2	SEMESTRE:	2º		
ANO:	2018/2	TURMA:	2018		
CARGA HORÁRIA					
TEÓRICA:	60	PRÁTICA EXPERIMENTAL:	20	TOTAL:	80
PRÉ-REQUISITOS:					

OBJETIVO DA DISCIPLINA NO CURSO

O objetivo desta disciplina será de introduzir as conceitas básicos de mecânica e demonstrar, por meio de exemplos, como estes podem ser aplicados.

JUSTIFICATIVA DA DISCIPLINA NO CURSO

Com esta disciplina, espera-se fornecer ao aluno as conhecimentos necessárias para consolidar a sua formação conceitual na área de Mecânica Clássica indispensável para um futuro educador na área de Física.

METODOLOGIA DE TRABALHO DO PROFESSOR NA DISCIPLINA

Aulas expositivas;
Resolução de exercidas após cada conteúdo ministrado;
Ênfase na resolução de exercícios visando o aprofundamento dos temas exploradas em aula.



Realização de experimentos demonstrações teóricas e práticas;
Utilização de Ambientes Virtuais de Aprendizagem AVA para simulação interativa

AValiação e Critérios de Avaliação da Disciplina no Curso

Alunos com Nota Final igual ou maior que 60,0 (sessenta) e frequência igual ou maior que 75% estarão aprovados na disciplina, conforme determina as resoluções da UNIR. Alunos com Nota Final menor que 60,0 (sessenta) e frequência igual ou maior que 75% poderão fazer a prova substitutiva, após o término das aulas, cuja finalidade é substituir a menor nota obtida pelo aluno ao longo do curso. A nota final será obtida pela soma das notas da avaliação feita no final de cada unidade.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

UNIDADE I Cinemática escalar. Movimento em Uma Dimensão 1.1 - Deslocamento e Velocidade Escalar 1.2 - Velocidade Instantânea 1.3 - Aceleração Instantânea 1.4 - Movimento Uniformemente Variado 1.5 - Queda livre e lançamento vertical.	20 horas
--	----------

UNIDADE 2 Cinemática vetorial. Movimento em Duas Dimensões e Três Dimensões 2.1 - O Vetor Deslocamento 2.2 - Componentes de um Vetor 2.3 - Propriedades dos Vetores 2.4 - O Vetor Velocidade e Vetor Aceleração. Aceleração centrípeta e tangencial. 2.5 - Lançamento oblíquo e aplicações 2.6 - Movimento Circular Uniforme	30 horas
---	----------

UNIDADE 3 As Leis de Newton 3.1 - Primeira Lei de Newton: A Lei da Inércia 3.2 - Força, Massa e Segunda Lei de Newton. Diagrama de Forças e Aplicações. 3.3 - A Força Gravitacional: o Peso 3.4 - Unidades de Força e de Massa 3.5 - A Terceira Lei de Newton 3.6 - Lei de Hooke: força restauradora. 3.7 - Forças de atrito: definição propriedades e aplicações. 3.8 - Plano inclinado e aplicações. 3.9 - Forças nos movimentos curvilíneos	30 horas
--	----------

AValiação e Critérios de Avaliação da Disciplina no Curso

Provas: Três a quatro avaliações escritas sem consultas.

Lista de Exercícios: Lista de exercícios serão aplicados ao longo de cada unidade.

Nota Final: A nota final será obtida pela média aritmética simples dos pontos



Fundação Universidade Federal de Rondônia -UNIR
Departamento de Engenharia Ambiental
Campus de Ji-Paraná

Se a nota final for igual ou maior que 6.0 (seis) o aluno e o aluno tiver 75% da frequência presencial então estará aprovado, conforme determina as resoluções da UNIR. Prova **repositiva** no último dia de aula. Esta prova tem por finalidade substituir a menor nota obtida pelo aluno ao longo do curso. A prova substitutiva engloba o conteúdo do tópico no qual o aluno obteve a menor nota.

BIBLIOGRAFIA DA DISCIPLINA NO CURSO

BASICA

- YOUNG. H. D. e FREEDMAN. **Mecânica 1**: Mecânica (Coleção Sears & Zemansky), Vol. 1, São Paulo: Addison Wesley, 2009.
- RESNICK, R., HALLIDAY, D., e KRANE. K.S.. **Física**, Vol. 1. 9 Ed. . Rio de Janeiro: LTC, 1992.
- TIPLER, P.A. e MOSCA, G-. **Física para cientistas e engenheiros**. Vol. I. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

COMPLEMENTAR

- HALLIDAY. D., RESNICK. R. e WALKER, J. Fundamentos da Física. Vol. I. Rio de Janeiro: LTC, 1996.
- NUSSENZVEIG. H. Moysés. Física Básica. Vol. I. São Paulo: Ed Edgard Blucher Ltda, 1999.
- SERWAY, R.A. Física para cientistas e engenheiros com Física Moderna. Vol. 1 Editora Campus.
- MICKELVEY, J. P.; GROICH, H. Física. Vol. I. Editora Harbra.


Chefe do Depto. de Eng. Ambiental
EEA/Câmpus de Ji-Paraná
Portaria: 467/2018/GR/UNIR


Antonio Francisco Cardozo
prof. responsável



UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA
Campus de Ji-Paraná
Departamento de Engenharia Ambiental

PLANO DE ENSINO

CURSO: Engenharia Ambiental	DISCIPLINA: Humanidades AMB8

ANO LETIVO: 2018.2	SEMESTRE: 2º	PERÍODO: <u>2</u> º	TURMA: NOTURNO
---------------------------	---------------------	---------------------	-----------------------

CÓDIGO: AMB8	CARGA HORÁRIA: 80 Carga horária de aulas: 80 horas-aula (60 teóricas e 20 práticas)	CRÉDITOS:
---------------------	---	-----------

PROFESSOR: **ROGÉRIO MONTAI DE LIMA**

OBJETIVO GERAL

Analisar e compreender a disciplina das Humanidades. Conhecer, do ponto de vista do direito objetivo e doutrinário em toda a sua extensão. Conhecer o rito dos procedimentos. Capacitar os acadêmicos à compreensão dos institutos específicos da teoria aplicada, fundamentada em uma orientação crítica dos novos métodos do conhecimento humanitários.

EMENTA: Filosofia antiga, medieval, moderna e contemporânea. Filosofia ambiental. Escola, estado e sociedade. Ciência, tecnologia e sociedade. Sociologia e História humanista.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Filosofia antiga, medieval, moderna e contemporânea.
Filosofia ambiental. Escola
Estado e Sociedade.
Ciência, tecnologia e sociedade.
Sociologia humanista

RECURSOS METODOLÓGICOS

Serão utilizados para a exposição do conteúdo programático supramencionado os seguintes recursos metodológicos: aulas expositivas, exercícios teórico-práticos, seminários de temas pré-determinados, dentre outros.

AVALIAÇÕES

O método avaliativo constará:

- 1ª.) frequência, interesse e participação ativa nas aulas e nos trabalhos realizados em classe;
- 2ª.) interesse nos temas e atividades propostos;
- 3ª.) avaliação individual escrita dissertativa sobre o conteúdo ministrado.
- 4ª.) seminários
- 5) participação e relatórios de filmes

Obs.: a prova repositiva será individual e escrita, constando de todo o conteúdo do semestre.

Possivelmente poderá haver conversão em artigo científico com grau médio de dificuldade.

Das Notas e dos Critérios de Aprovação:

A Média Final (MF) será obtida considerando o desempenho do aluno, nos critérios de Participação, Interesse e Assiduidade, (20 pontos) e nas atividades propostas dentro e fora da sala de aula que valerão 20 pontos. A prova valerá 60 pontos. As médias são apuradas até a primeira casa decimal. OBS: Vinte por cento de todo o conteúdo será distribuído em trabalhos domiciliares manuscritos, e individuais, informados com antecedência. **Obs: Todas as notas serão convertidas para a escala centesimal (0 a 100 pts). A critério do professor, a metodologia de avaliação poderá ser alterada para uma única prova discursiva e um trabalho, ao longo do semestre e informado aos alunos previamente.**

Não será aplicada 2ª Chamada de Prova Repositiva.

Frequência:

Tendo em vista o que dispõe a legislação educacional específica, só obterá crédito e nota a disciplina o aluno que comparecer/realizar no mínimo a 75% das aulas e conteúdo ministrados 40h. O não cumprimento dessa exigência implica na reprovação do aluno com nota "0" (zero) ou conceito equivalente, independentemente do resultado das avaliações (provas e trabalhos) que eventualmente venha a realizar.

Observações:

As atividades serão desenvolvidas através de aulas expositivas (ministradas pelo professor) e de aulas de discussão (coordenadas pelo professor), seminários, dos pontos que formam o programa da disciplina, acompanhadas de estudo orientado (individual ou em grupo) efetuado mediante leitura de textos, dispositivos legais e resolução de exercícios de retenção.

As provas da matéria terão a duração de duas horas e poderão ser objetiva ou subjetiva ou, ainda, combinação de ambas..

Qualquer imprevisto ou alteração em relação às datas será comunicado, diretamente pelo professor aos acadêmicos.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica: CHAUI, M. Convite à filosofia. São Paulo: Ática, 2000. Bibliografia Complementar: FREITAG, B. Escola, estado e sociedade. São Paulo: Leitura Dinâmica, 2006. VARGAS, M. Metodologia da pesquisa tecnológica. Rio de Janeiro: Globo, 1985.

Ji-Paraná, 11/7/18.

PROFESSOR Dr. ROGÉRIO MONTAI DE LIMA

Rogério Montai de Lima
Juiz de Direito

[Assinatura]
Chefe do Depto. de Eng. Ambiental
DEX/Câmpus de Ji-Paraná
Portaria: 467/2018/GR/UNITR



UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA
Campus de Ji-Paraná
Departamento de Engenharia Ambiental

PLANO DE ENSINO

CURSO: Engenharia Ambiental	DISCIPLINA: Teoria do Conhecimento Tecnológico

ANO LETIVO: 2018.2	SEMESTRE: 2º	PERÍODO: 8º	TURMA: NOTURNO
--------------------	--------------	-------------	----------------

CÓDIGO:	CARGA HORÁRIA: 80	CRÉDITOS:
---------	-------------------	-----------

PROFESSOR: ROGÉRIO MONTAI DE LIMA

OBJETIVO GERAL

Analisar e compreender a Teoria do Conhecimento Tecnológico. Conhecer, do ponto de vista do direito objetivo e doutrinário em toda a sua extensão. Conhecer o rito dos procedimentos. Capacitar os acadêmicos à compreensão dos institutos específicos da legislação aplicada, fundamentada em uma orientação crítica dos novos métodos do conhecimento tecnológicos.

EMENTA: Origem e evolução do conhecimento tecnológico. Fundamentos epistemológicos da tecnologia. Distinções entre ciência, tecnologia, engenharia e indústria. Origem e evolução. O logos da técnica. Estrutura e desenvolvimento da pesquisa tecnológica. A questão da conjectura e do método na pesquisa tecnológica. Fundamentos e modelos de formação tecnológica.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Origem e evolução do conhecimento tecnológico.
Fundamentos epistemológicos da tecnologia.
Distinções entre ciência, tecnologia, engenharia e indústria.
Origem e evolução.
O logos da técnica.
Estrutura e desenvolvimento da pesquisa tecnológica. A questão da conjectura e do método na pesquisa tecnológica.
Fundamentos e modelos de formação tecnológica.

RECURSOS METODOLÓGICOS

Serão utilizados para a exposição do conteúdo programático supramencionado os seguintes recursos metodológicos: aulas expositivas, exercícios teórico-práticos, seminários de temas pré-determinados, dentre outros.

AVALIAÇÕES

O método avaliativo constará:

1ª.) frequência, interesse e participação ativa nas aulas e nos trabalhos realizados em classe;

- 2ª.) interesse nos temas e atividades propostos;
- 3ª.) avaliação individual escrita dissertativa sobre o conteúdo ministrado.
- 4ª.) seminários
- 5) participação e relatórios de filmes

Obs.: a prova repositiva será individual e escrita, constando de todo o conteúdo do semestre. Possivelmente poderá haver conversão em artigo científico com grau médio de dificuldade.

Das Notas e dos Critérios de Aprovação:

A Média Final (MF) será obtida considerando o desempenho do aluno, nos critérios de Participação, Interesse e Assiduidade, (20 pontos) e nas atividades propostas dentro e fora da sala de aula que valerão 20 pontos. A prova valerá 60 pontos. As médias são apuradas até a primeira casa decimal. OBS: Vinte por cento de todo o conteúdo será distribuído em trabalhos domiciliares manuscritos, e individuais, informados com antecedência. **Obs: Todas as notas serão convertidas para a escala centesimal (0 a 100 pts). A critério do professor, a metodologia de avaliação poderá ser alterada para uma única prova discursiva e um trabalho, ao longo do semestre e informado aos alunos previamente.**

Não será aplicada 2ª Chamada de Prova Repositiva.

Frequência:

Tendo em vista o que dispõe a legislação educacional específica, só obterá crédito e nota a disciplina o aluno que comparecer/realizar no mínimo a 75% das aulas e conteúdo ministrados 40h. O não cumprimento dessa exigência implica na reprovação do aluno com nota "0" (zero) ou conceito equivalente, independentemente do resultado das avaliações (provas e trabalhos) que eventualmente venha a realizar.

Observações:

As atividades serão desenvolvidas através de aulas expositivas (ministradas pelo professor) e de aulas de discussão (coordenadas pelo professor), seminários, dos pontos que formam o programa da disciplina, acompanhadas de estudo orientado (individual ou em grupo) efetuado mediante leitura de textos, dispositivos legais e resolução de exercícios de retenção.

As provas da matéria terão a duração de duas horas e poderão ser objetiva ou subjetiva ou, ainda, combinação de ambas..

Qualquer imprevisto ou alteração em relação às datas será comunicado, diretamente pelo professor aos acadêmicos.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica: VARGAS, M. Metodologia da pesquisa tecnológica. Rio de Janeiro: Globo, 1985. Bibliografia Complementar: BACON, F. Novum organum. São Paulo: Nova Cultural, 1997. Os Pensadores. DESCARTES, R. Discurso do método. São Paulo: Nova Cultural, 1996. Os Pensadores. GALILEI, G. O ensaiador. São Paulo: Nova Cultural, 1996. Os Pensadores. KUHN, T. A estrutura das revoluções científicas. São Paulo: Perspectiva, 1987. PLATÃO. A república. São Paulo: Nova Cultural, 1996. Os Pensadores. POPPER, K. A lógica da pesquisa científica. São Paulo: Cultrix, 1989. Ji-Paraná, 11/7/18.

PROFESSOR Dr. ROGÉRIO MONTAI DE LIMA


Chefe do Dep. de Eng. Ambiental
DEA/Câmpus de Ji-Paraná
Portaria: 467/2018/GR/UNIR



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA
CAMPUS DE JI-PARANÁ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AMBIENTAL



PLANO DE ENSINO DA DISCIPLINA

CURSO Bacharelado em Engenharia Ambiental

Disciplina	Código	Período	Carga Horária
Gestão de Negócios Ambientais	AMB46	2018.2	80 h

Docente Caio Henrique Patrício Pagani

E-MAIL caiopagani@gmail.com

Coordenador José Roberto Ribeiro Junior

OBJETIVO

Desenvolver conhecimentos que permitam compreender a gestão de negócios ambientais, para o acadêmico de engenharia ambiental.

EMENTA

- Gestão de negócios: desenvolvimento histórico da administração, a gestão empresarial, o novo contexto em que as empresas operam, as áreas funcionais e os seus subsistemas, empresas de excelência.
- Gestão estratégica: atitudes das organizações, contextos organizacionais, planejamento estratégico e administração estratégica, pensamentos em administração estratégica (grandes enfoques), o escopo das organizações, estratégias e forças competitivas, certezas para lidar com incertezas, a competição, metodologia para elaboração e implementação de planejamentos estratégicos, estudo de casos.
- Gestão de marketing: gestão de marketing, orientações da empresa para o mercado, sistema de informações de marketing, planejamento estratégico de marketing, posicionamento da oferta, produto, composto de produtos, desafios enfrentados pelas empresas no desenvolvimento de novos produtos, preço, comunicação, praça, informação e controle de marketing, gerência de pessoal de vendas, marketing digital.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Apresentação e Introdução a GNA;
- Contexto Histórico;
- A gestão empresarial e o novo contexto que as empresas operam;
- A gestão empresarial continuação;
- Inventando e reinventando as organizações;
- Fundamentos do Planejamento;
- Fundamentos do Planejamento e Tomada de Decisões;
- Gestão Estratégica e Planejamento;
- Gestão de Marketing

RECURSOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS

Canetas para quadro branco e equipamento multimídia.

AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA (INSTRUMENTOS E CRITÉRIOS)

O processo avaliativo será composto em três etapas:

- Prova 01 (P01) Peso 35%;
- Prova 02 (P02) Peso 35%;
- Seminário Peso 20%;
- Atividades Complementares Peso 10%;

BIBLIOGRAFIA DA DISCIPLINA NO CURSO**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BATEMAN, T.S.; SNELL, S.A. Administração: construindo a vantagem competitiva. São Paulo: Atlas, 1998.

KOTLER, P. Administração de marketing. São Paulo: Prentice-Hall, 2000.

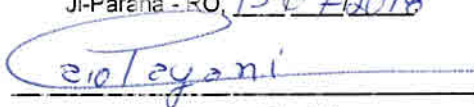
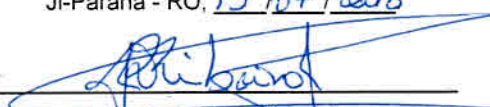
MINTZBERG, H. et al. Safári de estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico. Porto Alegre: Bookman, 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COLLINS, J.C.; PORRAS, J.I. Feitas para durar: práticas bem-sucedidas de empresas visionárias. São Paulo: Rocco, 1995.

CZINKOTA, M.R. et al. Marketing: as melhores práticas. Porto Alegre: Bookman, 2001.

GUERAWAT, P. A estratégia e o cenário dos negócios: texto e casos. Porto Alegre: Bookman, 1997.

DATA DE ENTREGA	RECEBIDO DO CHEFE DE DEPARTAMENTO
Ji-Paraná - RO, 13 de 07/2018  Professor da Disciplina	Ji-Paraná - RO, 13 de 07/2018  Chefe de Departamento



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA
CAMPUS DE JI-PARANÁ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AMBIENTAL



PLANO DE ENSINO DA DISCIPLINA

CURSO Bacharelado em Engenharia Ambiental

Disciplina	Código	Período	Carga Horária
Saúde Ambiental	AMB30120	2018.2	80 h

Docente Caio Henrique Patrício Pagani

E-MAIL caiopagani@gmail.com

Coordenador José Roberto Ribeiro Junior

OBJETIVO

Desenvolver conhecimentos que permitam compreender a saúde ambiental, para o acadêmico de engenharia ambiental.

EMENTA

- Conceito de saúde: individual e coletiva. Saúde pública.
- Fenômenos ambientais que afetam a saúde dos seres humanos: determinantes físico-químicas, biológicas e sociais.
- Epidemiologia geral. Doenças transmissíveis e seu controle. Saúde ocupacional.
- Acidentes, catástrofes e seus reflexos na saúde pública.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Conceito de saúde
 - Saúde individual e coletiva. Saúde pública. Saúde Ambiental;
 - Epidemiologia Geral e Epidemiologia Ambiental;
 - Indicadores de saúde;
 - Indicadores de saúde ambiental;
 - Conceitos: incidência, prevalência, surto, epidemia, pandemia, endemia;
 - Conceitos: portadores e reservatórios de doenças.
- Obtenção de dados de morbidade e mortalidade
 - Indicadores de saúde para o saneamento ambiental;
 - Indicadores de saúde e qualidade da água;
 - Indicadores de saúde e poluição atmosférica;
 - Indicadores de saúde e poluição dos solos;
- Fenômenos ambientais que afetam a saúde dos seres humanos: determinantes físico-químicas, biológicas e sociais.
- Saúde Ocupacional
- Acidentes, catástrofes e seus reflexos na saúde pública
- Sistema Nacional de Vigilância em Saúde Ambiental
 - VIGIAGUA;
 - VIGIAR;
 - VIGISOLO;
- Doenças transmissíveis e seu controle.

RECURSOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS

Canetas para quadro branco e equipamento multimídia.

AValiação DA DISCIPLINA (INSTRUMENTOS E CRITÉRIOS)

O processo avaliativo será composto em três etapas:

- Prova 01 (P01) Peso 35%;
- Prova 02 (P02) Peso 35%;
- Seminário Peso 20%;
- Atividades Complementares Peso 10%;

BIBLIOGRAFIA DA DISCIPLINA NO CURSO**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CHAVES, M. Saúde e Sistemas. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1980. FORATTINI, O. P. Epidemiologia Geral. São Paulo: Edgar Blucher, Editora da USP, 1976.

FERREIRA, F. A. G. Moderna Saúde Pública. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1975.

FUNDAÇÃO SESP – Fundação de Serviços da Saúde Pública Manual de Saneamento. Rio de Janeiro: Fundação Sesp, 1972. v. I, II e III.

JENICEK, M.; CLEROUX, R. Épidémiologie. Paris: Editora Edisem, 1982.

JORDAO, E. P. S. P.; ARRUDA, C. Tratamento de Esgotos Domésticos. São Paulo: CETESB, 1985. v. I

Organização Pan Americana de Saúde. Profilaxia das Doenças Transmissíveis. Washington, 1992.

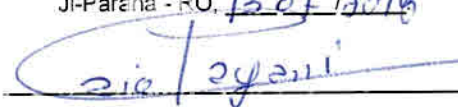
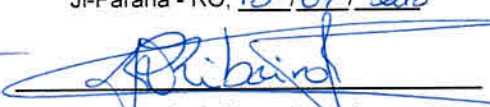
Revista: Saúde Pública – Fac. Saúde Pública-USP.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

JR PHILIPPI, A. Saneamento, Saúde e Ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Ed. Manole. São Paulo, 843p. 2005.

PAPINI, S. Vigilância em Saúde Ambiental: uma nova área da ecologia. 2ª edição. Ed. Atheneu. 205p. 2012.

SALDIVA, P. Meio Ambiente e Saúde: o desafio das metrópoles. Ed. Ex-Libris. 200p. 2010.

DATA DE ENTREGA	RECEBIDO DO CHEFE DE DEPARTAMENTO
Ji-Paraná - RO, 13/07/2018  Professor da Disciplina	Ji-Paraná - RO, 13/07/2018  Chefe de Departamento



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA
CAMPUS DE JI-PARANÁ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AMBIENTAL



PLANO DE ENSINO DA DISCIPLINA

CURSO Bacharelado em Engenharia Ambiental

Disciplina	Código	Período	Carga Horária
Geologia e Geotecnia Ambiental	AMB19	2018.2	80 h

Docente Caio Henrique Patrício Pagani

E-MAIL caiopagani@gmail.com

Coordenador José Roberto Ribeiro Junior

OBJETIVO

Desenvolver conhecimentos que permitam compreender a geologia e geotecnia ambiental, para o acadêmico de engenharia ambiental.

EMENTA

- O planeta terra. Mineralogia. Tipos de rochas. Perturbações nas rochas. Hidrogeologia;
- Geologia aplicada a engenharia ambiental. Cartografia geotécnica. Geofísica. Geoquímica;
- Ações antrópicas e EIA/RIMA. Climatologia básica. Intemperismo e formação de solos;
- Movimento da água em subsuperfície. Classificações geomecânicas de maciços rochosos;
- Ensaios tátil-visuais, de campo e de laboratório.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Apresentação e Introdução a GGA;
- O Planeta Terra;
- Minerais e Rochas;
- Minerais e Rochas em Rondônia;
- Formas do Relevo;
- Origem da Água;
- Ciclo das Águas;
- Intemperismo;
- Rios e Processos Aluviais;
- Ambiente Fluvial;

RECURSOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS

Canetas para quadro branco e equipamento multimídia.

AValiação DA DISCIPLINA (INSTRUMENTOS E CRITÉRIOS)

O processo avaliativo será composto em três etapas:

- Prova 01 (P01) Peso 35%;
- Prova 02 (P02) Peso 35%;
- Seminário Peso 20%;
- Atividades Complementares Peso 10%;

BIBLIOGRAFIA DA DISCIPLINA NO CURSO**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

OLIVEIRA, A.M.S.; BRITO, S.N.A. Geologia de engenharia. São Paulo: ABGE, 1998.

TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M.C.M.; FAIRCHILD, T.R.; TAIOLI, F. Decifrando a terra. São Paulo: Oficina de Textos, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARVALHO, E.T. Geologia urbana para todos: uma visão de Belo Horizonte. Belo Horizonte, 2001.

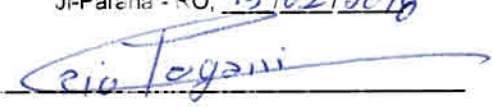
HOEK, E. Practical rock engineering. UK: Rockscience, 2000. Disponível em: <http://www.rockscience.com/hoek/PracticalRockEngineering.asp>; NEVES, A.C. Introdução à mineralogia prática. Canoas: ULBRA, 2002.

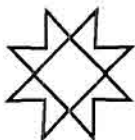
NIMER, E. Climatologia do Brasil. Rio de Janeiro, 1989.

NUNES, B.A. (coord.) Manual técnico de geomorfologia. Rio de Janeiro: IBGE, 1995. Manuais Técnicos em Geociências, n.5

PINTO, C.S. Curso básico de mecânica dos solos. São Paulo: Oficina de Textos, 2002.

SOUZA, J.G. (coord.) Manual técnico de pedologia. Rio de Janeiro, 1995. Manuais Técnicos em Geociências, n.4.

DATA DE ENTREGA	RECEBIDO DO CHEFE DE DEPARTAMENTO
Ji-Paraná - RO, 13/02/2018	Ji-Paraná - RO, 13/07/2018
	
Professor da Disciplina	Chefe de Departamento



Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR
Departamento de Engenharia Ambiental - DEA
Campus de Ji-Paraná

PLANO DE ENSINO		
IDENTIFICAÇÃO		EMENTA DA DISCIPLINA DO CURSO
CURSO: Bacharel em Engenharia Ambiental		
DISCIPLINA: Ecologia Ambiental	CÓDIGO: AMB30085	
PROFESSOR: Igor Georgios Fotopoulos		
SEMESTRE: 2º	ANO: 2018	
TURMA: 2018	CRÉDITOS: 04	
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 60	PRÁTICA: 20	TOTAL: 80

OBJETIVO DA DISCIPLINA NO CURSO
O objetivo geral dessa disciplina é fornecer a base necessária para que o aluno possa compreender os diferentes níveis hierárquicos envolvidos nos ecossistemas amazônicos e também global. A partir desse amplo conhecimento, espera-se que o acadêmico seja capaz de identificar e abordar questões pertinentes ao tema, sobretudo para o incremento de pesquisas na região e em busca de soluções que contemplem a atuação eficiente do Engenheiro Ambiental no mercado de trabalho. Os objetivos específicos da disciplina são: • Compreender e analisar os ciclos e os fluxos de energia nos sistemas naturais; • Conceituar a organização ecológica e as diversas interações bióticas e abióticas; • Relacionar os princípios fundamentais da natureza, bem como os aspectos do meio ambiente e de impactos antrópicos.

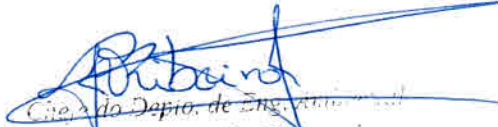
JUSTIFICATIVA DA DISCIPLINA NO CURSO
A disciplina de Ecologia Ambiental é de fundamental importância para o estudo básico e também de conceitos específicos no decorrer do curso, pois procura transmitir aos futuros Engenheiros Ambientais a sua afinidade com as outras ciências em busca do desenvolvimento sustentável, além de possibilitar a ampliação do conhecimento acadêmico e a redução dos impactos ambientais. Em vistas destes propósitos, distintas questões serão observadas em campo com os alunos, visando treinar as suas habilidades nos sistemas naturais para a maior capacitação profissional.

METODOLOGIA DE TRABALHO DO PROFESSOR NA DISCIPLINA
As atividades da disciplina serão desenvolvidas através de: a) Aulas expositivas; Metodologia dialógica; Seminários; Debates; Trabalhos de campo; b) Leitura e discussão de livros didáticos, livros paradidáticos, artigos científicos e textos complementares; c) Utilização de recursos didáticos, como filmes e músicas, visando estimular diferentes sentidos simultaneamente para a compreensão dos conteúdos abordados na disciplina de Ecologia Ambiental; d) Emprego de recursos técnico-didáticos, como data-show, equipamentos audiovisuais, quadro, giz, pincel atômico, além de outros que se tornarem disponíveis; e) Diferentes técnicas de estudo (síntese, resumo, esquema, debate) como parte do processo pedagógico.

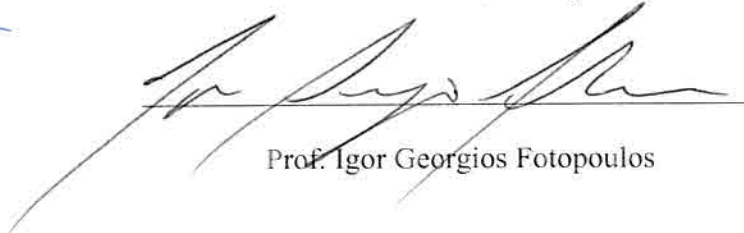
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	
I	Introdução ao tema; conceituação do termo ecologia.
II	Noções básicas de ecologia evolutiva; variabilidade genética; espécie e especiação; evolução convergente e paralela.
III	Ecologia de ecossistemas; características de um ecossistema; padrões de produtividade; fluxo de energia e ciclos biogeoquímicos.
IV	Ecologia de populações; padrões de crescimento populacional; seleção r e K estrategista; padrões de distribuição; metapopulação.
V	Ecologia de comunidades; a composição de uma comunidade; sucessão ecológica e diversidade biológica.
VI	Habitats e fatores limitantes; nicho ecológico e interações ecológicas.
VII	Cadeias e redes alimentares; estrutura trófica em ecossistemas terrestres e aquáticos; efeitos da predação sobre a estrutura das comunidades; ciclagem de matéria.
VIII	Padrões de produtividade em ecossistemas urbanos e agroecossistemas.
IX	Estudos de caso (aula de campo).

AVALIAÇÃO E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA NO CURSO
- Os alunos serão avaliados por meio de seis avaliações, sendo quatro participativas (três no valor de um ponto cada e um seminário no valor de dois pontos), uma prova de cinco pontos (em complementação das avaliações participativas) e outra no valor de dez pontos, perfazendo um total de vinte pontos possíveis que serão dividido por dois. O aluno será considerado aprovado na disciplina se obtiver média final ≥ 60 (sessenta pontos). - Conforme o regimento da UNIR a frequência inferior a 75% ou 5 faltas reprova o aluno.

BIBLIOGRAFIA DA DISCIPLINA NO CURSO	
BÁSICA	COMPLEMENTAR
1. ODUM, E. P. Ecologia. Rio de Janeiro: Guanabara, 1988.	1. FUTUYMA, D. J. Biologia evolutiva. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética, 1996.
2. RICKLEFS, R. E. A economia da natureza. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996.	
3. BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. Ecologia de indivíduos a ecossistemas. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.	


 Chefe do Depto. de Eng. Ambiental
 DEEA/Câmpus de Ji-Paraná
 Portaria: 467/2018/GER/UNIR

Ji-Paraná, 12 de julho de 2018.


 Prof. Igor Georgios Fotopoulos