



## UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

Curso: ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL

DATA: 12/3/2018

Perfil: EAA-02-1

## Relatório Perfil Curricular

PERÍODO: 1º						
COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS	
<b>06507- CÁLCULO NI</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>	
PRÉ-REQUISITO:	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.					
CO-REQUISITO:	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.					
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
EQUIVALÊNCIA:	Fórmula: 06422					
06422- CÁLCULO I						
EMENTA:	FUNÇÕES REAIS DE UMA VARIÁVEL REAL; LIMITE E CONTINUIDADE; DERIVADOS: CONCEITOS, REGRAS E APLICAÇÕES. PROCESSO: 23082009593/2015-05 DATA: 13/05/2015					
<b>06102- DESENHO TÉCNICO A</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>	
PRÉ-REQUISITO:	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.					
CO-REQUISITO:	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.					
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
EMENTA:	Introdução ao desenho técnico. Instrumentos e acessórios utilizados em desenho. Normas técnicas para desenho. Linhas e escalas. Estudo da representação gráfica. Normas técnicas para desenho. Desenhos arquitetônico e topográfico. Vistas ortográficas. Formato de papel e dobra.					
<b>02213- ECOLOGIA GERAL</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>	
PRÉ-REQUISITO:	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.					
CO-REQUISITO:	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.					
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
EMENTA:	Dar conhecimento sobre as inter-relações que ocorrem na natureza e conscientizar o aluno sobre a interdependência entre os seres vivos visando o equilíbrio da Biosfera. Desenvolver trabalhos de campo, visando estabelecer as correlações existentes.					
<b>06453- GEOMETRIA ANALÍTICA A L</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>	
PRÉ-REQUISITO:	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.					
CO-REQUISITO:	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.					
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
EMENTA:	Vetores no plano e no espaço. Produto interno, externo e misto. Retas e planos. Cônicas e quádras. Cilindros e Superfícies de revolução.					
<b>06209- INTRODUÇÃO À COMPUTAÇÃO</b>	<b>OBRIG</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>	
PRÉ-REQUISITO:	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.					
CO-REQUISITO:	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.					
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
EQUIVALÊNCIA:	Fórmula: 06211					
06211- INTRODUÇÃO À MICROINFORMÁTICA						
EMENTA:	Computadores. Desenvolvimento e campo de aplicação. Elementos básicos de algoritmos. Elementos de programação e linguagem.					
<b>11909- INTRODUÇÃO À ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL</b>	<b>OBRIG</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>2.0</b>	
PRÉ-REQUISITO:	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.					
CO-REQUISITO:	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.					
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
EQUIVALÊNCIA:	Fórmula: 11340					
11340- INTRODUÇÃO À ENGENHARIA AGRÍCOLA						
EMENTA:	Caracterização da Profissão e do Profissional, Formação Acadêmica do Engenheiro Agrícola e Ambiental e suas atribuições Profissionais. Éticas Profissionais Oportunidades ocupacionais do Engenheiro Agrícola e Ambiental. Área de Conhecimento da Engenharia Agrícola e Ambiental. Introdução a análise e solução de problemas de Engenharia relacionados com o setor Agrícola.					
<b>02760- MICROBIOLOGIA AMBIENTAL</b>	<b>OBRIG</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>45</b>	<b>3.0</b>	
PRÉ-REQUISITO:	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.					
CO-REQUISITO:	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.					
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
EQUIVALÊNCIA:	Fórmula: 02563					
02563- MICROBIOLOGIA GERAL A						
EMENTA:	Características gerais dos micro-organismos. Ecologia microbiana. Microbiologia do solo e ar. Interações entre micro-organismos e plantas. Técnicas de cultivo, observação, isolamento e quantificação de micro-organismos.					
PERÍODO: 2º						
COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS	
<b>06508- CÁLCULO NII</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>	
PRÉ-REQUISITO:	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.					
CO-REQUISITO:	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.					
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
EQUIVALÊNCIA:	Fórmula: 06423					
06423- CÁLCULO II						
EMENTA:	INTEGRAL DE FUNÇÕES UMA VARIÁVEL REAL. FUNÇÕES REAIS DE VÁRIAS VARIÁVEIS: LIMITE E CONTINUIDADE. DERIVADOS PARCIAIS E DIFERENCIABILIDADE. REGRA DA CADEIA E DERIVAÇÃO IMPLÍCITA. MÁXIMOS E MÍNIMOS. MULTIPLICADORES DE LAGRANGE					
<b>11420- DESENHO ASSISTIDO POR COMPUTADOR A</b>	<b>OBRIG</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>3.0</b>	
PRÉ-REQUISITO:	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.					
CO-REQUISITO:	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.					
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
EMENTA:	Fundamentos Básicos sobre Autocad/Inteligad. Planejamento, Organização e Otimização de Projetos. Técnicas de Auxílio ao Projeto e Comandos Utilitários.					
<b>01516- ELEMENTOS DE PEDOLOGIA A</b>	<b>OBRIG</b>	<b>45</b>	<b>15</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>	
PRÉ-REQUISITO:	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.					
CO-REQUISITO:	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.					
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					



## UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

Curso: ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL

DATA: 12/3/2018

Perfil: EAA-02-1

## Relatório Perfil Curricular

PERÍODO: 2º						
COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS	
<b>EQUIVALÊNCIA:</b> Fórmula: 01376						
01376- ELEMENTOS DE PEDOLOGIA						
<b>EMENTA:</b>	Composição química e mineralógica da crosta terrestre. Minerais primários e secundários. Introdução ao estudo da ciência do solo: Fatores e processo pedogenéticos. Características morfológicas, físicas, químicas e biológicas dos solos. Tipos de Rochas. Sistema Brasileiro de Classificação do Solo.					
<b>10201- FUNDAMENTOS DA QUÍMICA ANALÍTICA</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.					
<b>CO-REQUISITO:</b>	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.					
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b>	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<b>EMENTA:</b>	Segurança em laboratórios de química, equipamentos, materiais e vidrarias de uso geral em laboratórios de química. Propriedades físico-químicas das soluções e reagentes. Reações e equações químicas. Estequiometria. Soluções: unidades de concentração, preparação e diluição teorias ácido base. Equilíbrio iônico em meio aquoso. Solução tampão. Separação e identificação de substâncias. Expressão de resultados experimentais. Erros e tratamento estatístico dos resultados experimentais. Métodos clássicos de análise química gravimétrica e volumétrica.					
<b>06625- FÍSICA GERAL I A</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.					
<b>CO-REQUISITO:</b>	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.					
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b>	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<b>EQUIVALÊNCIA:</b> Fórmula: 06366						
06366- FÍSICA GERAL I						
<b>EMENTA:</b>	Medidas. Unidades vetores. Cinemática da partícula. Leis de Newton. Forças e Torques em equilíbrio. Estática. Dinâmica da translação. Trabalho e energia. Momento linear. Estática e Dinâmica dos fluido					
<b>11910- METODOLOGIA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA</b>	<b>OBRIG</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>2.0</b>	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.					
<b>CO-REQUISITO:</b>	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.					
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b>	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<b>EMENTA:</b>	A Universidade, a ciência e a formação acadêmica; Conhecimento científico, conhecimento tecnológico e suas relações; A pesquisa e suas classificações; Pesquisas bibliográficas; Técnicas de elaboração de seminários; Iniciação Científica e formação do Pesquisador; A comunicação entre Orientado e Orientador; Elaboração de projetos de pesquisa (Monografia, Dissertação ou Tese); Elaboração de trabalhos científicos (Normas ABNT); Publicações científicas					
<b>06506- ÁLGEBRA LINEAR NI</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.					
<b>CO-REQUISITO:</b>	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.					
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b>	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<b>EQUIVALÊNCIA:</b> Fórmula: 06458						
06458- GEOMETRIA ANALÍTICA E ÁLGEBRA LINEAR S						
<b>EMENTA:</b>	ESPAÇOS VETORIAIS; APLICAÇÕES LINEARES E MATRIZES; DIAGONALIZAÇÃO DE OPERADORES PROCESSO: 23082009593/2015-05 DATA: 13/05/2015					
PERÍODO: 3º						
COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS	
<b>10129- BIOQUÍMICA VEGETAL</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.					
<b>CO-REQUISITO:</b>	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.					
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b>	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<b>EMENTA:</b>	Metabolismo vegetal: caracterização dinâmica da composição da planta. Fotossíntese de carboidratos: monômeros, dímeros e polímeros de armazenamento e estrutura. Oxidação biológica ? consumo de carboidratos, compostos intermediários, síntese e consumo de ATP. Metabolismo dos compostos secundários: fenóis, pigmentos, glucosídeos, hormônios.					
<b>05430- COMUNICAÇÃO E EXTENSÃO RURAL</b>	<b>OBRIG</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>3.0</b>	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.					
<b>CO-REQUISITO:</b>	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.					
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b>	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<b>EQUIVALÊNCIA:</b> Fórmula: 05431						
05431- COMUNICAÇÃO E EXTENSÃO RURAL S						
<b>EMENTA:</b>	Aspectos sócio-culturais das populações rurais nordestinas. Processo produtivo. Pequena produção. Associativismo. A ?questão agrária? e crise ecologia. Conceitos de desenvolvimento. Invenção. Desenvolvimento sustentável. Desenvolvimento local. Origem, evolução e estágio atual da extensão rural numa perspectiva crítica. As novas propostas de intervenção e elaboração de ações para o desenvolvimento.					
<b>06509- CÁLCULO NIII</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.					
<b>CO-REQUISITO:</b>	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.					
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b>	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<b>EQUIVALÊNCIA:</b> Fórmula: 06424						
06424- CÁLCULO III						
<b>EMENTA:</b>	INTEGRAL DUPLA E INTEGRAL TRIPLA. INTEGRAL DE LINHA. INTEGRAL DE SUPERFÍCIE PROCESSO: 230820095932015-05 DATA: 13/05/2015					
<b>06257- ESTATÍSTICA B</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.					
<b>CO-REQUISITO:</b>	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.					
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b>	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<b>EMENTA:</b>	Experimentos aleatórios, frequência relativa. Probabilidade. Probabilidade condicionada, variáveis aleatórias discretas e contínuas. Noções de amostragem. Distribuição de Frequência, estimativas de parâmetros. Gráficos. Intervalos de confiança, teste de hipótese e ajustamento.					
<b>11418- ESTÁTICA PLANA</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.					

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO**

PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

Curso: ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL

DATA: 12/3/2018

Perfil: EAA-02-1

**Relatório Perfil Curricular**

PERÍODO: 3º					
COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS
CO-REQUISITO:	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
EMENTA:	Introdução. Estática: Sistemas de forças. Equilíbrio. Estruturas. Atrito. Centróide. Forças distribuídas. Momento de inércia.				
<b>06377- FÍSICA GERAL II</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
CO-REQUISITO:	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
EMENTA:	Introdução: o Campo Elétrico; Lei de Gauss: Potencial; Capacitores; Corrente e Lei de Ohm; Circuitos: o campo Magnético I: campo Magnético II.				
<b>04742- LEGISLAÇÃO AMBIENTAL</b>	<b>OBRIG</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>2.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
CO-REQUISITO:	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
EMENTA:	POLÍTICA E LEGISLAÇÃO AMBIENTAL. POLÍTICA NACIONAL DE MEIO AMBIENTE. LEGISLAÇÃO AMBIENTAL NA CONSTITUIÇÃO FEDERAL E ESTADUAL. DIRETRIZES INTERNACIONAIS DE MEIO AMBIENTE. MEIOS ADMINISTRATIVOS E JUDICIAIS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL. LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA: UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, POLUIÇÃO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL. RESOLUÇÕES DO CONAMA. IMPACTO, DANO, CULPA, RESPONSABILIDADE E INDENIZAÇÃO. ÁREAS DE PRESERVAÇÃO				

PERÍODO: 4º					
COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS
<b>11202- ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
CO-REQUISITO:	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
EMENTA:	Medidas de tendência central e de dispersão. Regressão. Modelos matemáticos de análise de variância. Princípios e experimentação agropecuária. Testes de hipóteses. Análise de ensaios inteiramente casualizados. Blocos ao acaso e quadrado latino. Fatoriais e parcelas subdivididas.				
<b>11325- MATEMÁTICA COMPUTACIONAL</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
CO-REQUISITO:	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
EMENTA:	Introdução. Solução de equações não-lineares. Funções implícitas. Interpolação e aproximações. Derivação e integração. Matrizes e sistemas de equações lineares. Equações diferenciais. Aplicações em software.				
<b>01402- METEOROLOGIA E CLIMATOLOGIA A</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
CO-REQUISITO:	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
EMENTA:	Introdução às Ciências Atmosféricas. Conseqüências meteorológicas dos movimentos da terra. Temperatura. Unidade do ar. Pressão atmosférica. Radiação solar e terrestre. Nuvens e meteoros. Ventos e circulação geral da atmosfera. Massas de ar e frentes. Evaporação e evapotranspiração. Estimativa do balanço hídrico e zoneamento agroclimático.				
<b>11472- POLUIÇÃO AMBIENTAL A</b>	<b>OBRIG</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>45</b>	<b>3.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
CO-REQUISITO:	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
EQUIVALÊNCIA:	Fórmula: 02201				
02201- POLUIÇÃO AMBIENTAL					
EMENTA:	Poluição dos ambientes naturais: água, ar e solo e seus principais poluentes. Energia e poluição. Qualidade ambiental. Parâmetros de controle da poluição.				
<b>11419- RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
CO-REQUISITO:	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
EMENTA:	Introdução. Lei de Hooke generalizada. Tração e compressão. Solicitação geral. Tensão normal e de cisalhamento. Flexão simples e composta. Viga elasticamente indeterminada. Torção. Esforços solicitantes. Diagramas dos esforços solicitantes. Distribuições de tensão.				
<b>11911- SISTEMAS DE PRODUÇÃO AGROPECUÁRIO</b>	<b>OBRIG</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>2.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
CO-REQUISITO:	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
EMENTA:	Introdução à exploração de culturas agrícolas. Características morfológicas e culturais das grandes culturas. Características morfológicas e culturais de plantas frutíferas e olerícolas. Introdução à exploração da pecuária de corte e de leite, de aves, suínos, caprinos e ovinos. Prevenção e combate de incêndios e a desastres.				
<b>11241- TOPOGRAFIA APLICADA A</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
CO-REQUISITO:	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
EMENTA:	Introdução. Planimetria. Altimetria. Levantamentos topográficos de propriedades agrícolas. Divisão de áreas agrícolas. Aplicações da topografia no meio rural. Utilização da informática em topografia. Planilhas eletrônicas. Softwares. Introdução ao GPS.				

PERÍODO: 5º					
COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS
<b>11323- FENÔMENOS DOS TRANSPORTES</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
CO-REQUISITO:	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				



# UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

Curso: ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL

DATA: 12/3/2018

Perfil: EAA-02-1

## Relatório Perfil Curricular

PERÍODO: 5º					
COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b> Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<b>EMENTA:</b> Introdução. Propriedades dos fluidos. Estática dos fluidos. Dinâmica dos fluidos não viscosos. Viscosidade e resistência. Conservação de massa. 2ª lei de Newton de movimento. Conservação de energia. Escoamento não-viscoso incompressível. Escoamento viscoso incompressível. Medida e controle de fluidos. Fluxos laminares e turbulentos. Escoamento em condutos. Escoamento livre.					
<b>11324- HIDROLOGIA AMBIENTAL</b>	<b>OBRIG</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>3.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.					
<b>CO-REQUISITO:</b> Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.					
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b> Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<b>EMENTA:</b> Introdução. Ciclo hidrológico. Bacia hidrográfica. Precipitação. Infiltração. Evaporação e evapotranspiração. Escoamento superficial e regime dos cursos de água. Hidrograma unitário. Previsão de enchentes. Regularização de vazões e controle de estiagens. Águas subterrâneas. Noções de transporte de sedimentos.					
<b>11252- INTERPRETAÇÃO DE IMAGENS</b>	<b>OBRIG</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>3.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.					
<b>CO-REQUISITO:</b> Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.					
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b> Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<b>EMENTA:</b> Introdução Estereoscopia, Sensores, Remotos, Geometria, Imagem Fotointerpretação, Aplicações.					
<b>11208- MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.					
<b>CO-REQUISITO:</b> Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.					
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b> Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<b>EMENTA:</b> Introdução. Materiais cerâmicos. Aglomerantes. Argamassas. Propriedades do concreto, dosagens, produção e aplicações. Madeiras. Propriedades físicas e mecânicas dos materiais metálicos. Outros materiais.					
<b>11259- MECÂNICA DOS SOLOS</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.					
<b>CO-REQUISITO:</b> Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.					
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b> Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<b>EMENTA:</b> A mecânica dos solos e a engenharia, Propriedades índices do solo. Estrutura do solo. Classificação. Exploração do subsolo. Limites de consistência Tensões atuantes. Permeabilidade e percolação. Computação. Resistência ao cisalhamento do solo					
<b>11327- SANEAMENTO AMBIENTAL</b>	<b>OBRIG</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>3.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.					
<b>CO-REQUISITO:</b> Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.					
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b> Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<b>EMENTA:</b> Conceituação básica sobre saneamento. Saneamento e meio ambiente. Conceituação de poluição. Saneamento e saúde pública. Abastecimento de água. Esgotos sanitários. Drenagem pluvial. Limpeza urbana.					
<b>11411- TERMODINÂMICA E TRANSFERÊNCIA DE CALOR</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.					
<b>CO-REQUISITO:</b> Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.					
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b> Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<b>EMENTA:</b> História da termodinâmica. Conceitos básicos. Propriedades de substâncias puras. Equações de estado. Trabalho e calor. Primeira lei. Balanços de energia, Eficiência da primeira lei. Segunda lei. Ciclos de potência. Introdução aos ciclos de refrigeração. Psicrometria. Condução unidimensional em regime permanente. Condução em regime transiente. Transferência de calor por radiação, condução e convecção. Trocador de calor. Fundamentos de transferência de massa. Difusão. Transferência interfacial. Transferência de massa convectiva.					

PERÍODO: 6º					
COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS
<b>11912- AUTOMAÇÃO E CONTROLE DE SISTEMAS AGRÍCOLAS</b>	<b>OBRIG</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.					
<b>CO-REQUISITO:</b> Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.					
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b> Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<b>EMENTA:</b> Introdução: Agronegócio: histórico e conceituação. Abrangência e características do domínio agrícola. Áreas de aplicação da automação agrícola: conceitos do processo, requisitos, sistemas e equipamentos e suas características. Computação embarcada em máquinas agrícolas. Agricultura de precisão. Controle de ambientes agrícolas. Sistemas de Irrigação. Processamento pós-colheita. Robótica agrícola. Padrões para sistemas abertos em agricultura: ISO TC19/SC23 (ISOBUS), estado atual e perspectivas. A automação agrícola no contexto brasileiro: desafios, oportunidades e perspectivas.					
<b>11328- DRENAGEM DE SOLOS AGRÍCOLAS</b>	<b>OBRIG</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>3.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.					
<b>CO-REQUISITO:</b> Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.					
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b> Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<b>EMENTA:</b> Importância. Drenagem e o sistema solo-planta. Investigações necessárias à caracterização de problemas de controle e uso da água. Aspectos teóricos do fluxo saturado no solo. Métodos e dimensionamento de sistema de drenagem.					
<b>11256- GEOPROCESSAMENTO</b>	<b>OBRIG</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>3.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.					
<b>CO-REQUISITO:</b> Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.					
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b> Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<b>EMENTA:</b> Conceituação e importância. Modelos de dados. Criação de uma base de dados georreferenciada. Operações algébricas. Modelagem especial. Estudos de caso.					
<b>11326- HIDRAÚLICA APLICADA</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.					
<b>CO-REQUISITO:</b> Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.					
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b> Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<b>EMENTA:</b> Definição de Hidráulica Agrícola e Fluido. Hidrostática Hidrodinâmica. Hidrometria Hidráulica dos Escoamentos Livres, Forçados, e de Sistemas de Irrigação Pressurizados. Sistemas de Recalque.					
<b>11111- PROPRIEDADES FÍSICA E MECÂNICA DE MATERIAL</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO**

PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

Curso: ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL

DATA: 12/3/2018

Perfil: EAA-02-1

**Relatório Perfil Curricular**

<b>PERÍODO: 6º</b>					
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	<b>TIPO</b>	<b>CH TEÓRICA</b>	<b>CH PRÁTICA</b>	<b>CH TOTAL</b>	<b>CRÉDITOS</b>
<b>BIOLÓGICO</b>					
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>CO-REQUISITO:</b>	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b>	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
<b>EMENTA:</b>	Propriedades higroscópicas. Granulometria. Propriedades gravimétricas. Propriedades. Friccionais. Propriedades aerodinâmicas. Propriedades térmicas. Propriedades elétricas e eletromagnéticas. Propriedades mecânicas. Noções de mecânica dos meios contínuos. Elasticidade. Viscoelasticidade. Plasticidade. Teorias de ruptura. Elasticidade linear. Impacto.				
<b>01387- SISTEMA SOLO-ÁGUA-PLANTA</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>CO-REQUISITO:</b>	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b>	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
<b>EMENTA:</b>	Relação energia solar-planta. Retenção de água pelo solo e pressão osmótica. Cálculo de lâminas de água. Curvas de retenção de água no solo. Sistema água-atmosfera. Interação água planta. Sistema solo-água-planta. Evaporação e evapotranspiração. Água na produção agrícola. Balanço hídrico.				
<b>11473- TRATAMENTO DE RESÍDUOS A</b>	<b>OBRIG</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>45</b>	<b>3.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>CO-REQUISITO:</b>	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b>	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
<b>EQUIVALÊNCIA:</b>	Fórmula: 11347				
<b>11347- TRATAMENTO DE RESÍDUOS</b>					
<b>EMENTA:</b>	Caracterização e classificação dos resíduos. Tratamento e disposição final dos resíduos sólidos, líquidos e gasosos. Reuso e reciclagem.				
<b>PERÍODO: 7º</b>					
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	<b>TIPO</b>	<b>CH TEÓRICA</b>	<b>CH PRÁTICA</b>	<b>CH TOTAL</b>	<b>CRÉDITOS</b>
<b>11330- AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS</b>					
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>CO-REQUISITO:</b>	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b>	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
<b>EMENTA:</b>	Conceituação de impacto. Fatores ambientais. Evolução das metodologias de análise de impacto. Metodologias utilizadas como instrumento de identificação, descrição, seleção e valorização de impacto ambiental. Aplicação de estudos de avaliação de impactos ambientais (AIA) no Brasil, em países em desenvolvimento e desenvolvidos.				
<b>01320- CONSERVAÇÃO DO SOLO E DA AGUA</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>CO-REQUISITO:</b>	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b>	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
<b>EMENTA:</b>	Estudo integrado de conservação dos recursos naturais de solo e água e da erosão em relação aos seus fatores condicionantes e do seu impacto no meio ambiental. Modelagem da erosão e do transporte de solutos. Práticas conservacionistas. Conservação do solo em microbacias hidrográficas.				
<b>04157- ECONOMIA RURAL E AGRONEGÓCIO</b>	<b>OBRIG</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>3.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>CO-REQUISITO:</b>	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b>	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
<b>EMENTA:</b>	Desenvolver nos alunos a capacidade de entender e analisar os problemas econômicos que se relacionam com a agropecuária, com ênfase no agronegócio, através da abordagem de temas específicos.				
<b>11412- ELEMENTOS DE MÁQUINA E TECNOLOGIA MECÂNICA</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>CO-REQUISITO:</b>	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b>	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
<b>EMENTA:</b>	Resistência dos materiais à fadiga. Eixos; árvores; chavetas; elementos de união; tolerância e ajustes; elementos de transmissão; correias. Correntes, engrenagens; órgãos reguladores de movimento, eixos flexíveis. Diagrama Fe-C, diagrama tempo-temperatura, formação de outros metais, tratamento térmico. Usinagem, fundição, forjamento, solda, furação, corte, dobra, sistema de gerenciamento (Kamban, just in time). Lubrificação e lubrificantes. Sistemas hidráulicos.				
<b>11913- ENERGIA RENOVÁVEL</b>	<b>OBRIG</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>45</b>	<b>3.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>CO-REQUISITO:</b>	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b>	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
<b>EMENTA:</b>	Explorar fontes alternativas e renováveis de energia, conhecendo suas origens, modo de utilização, tecnologias, aplicações, modo de integração com fontes tradicionais e outros aspectos.				
<b>11255- ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>CO-REQUISITO:</b>	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b>	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
<b>EMENTA:</b>	Princípios do projeto estrutural. Tópicos de elasticidade aplicada. Métodos dos deslocamentos. Processo de Cross. Utilização de programas computacionais. Fundamentos de concreto armado. Flexão e cisalhamento. Dimensionamento de vigas, lajes e pilares. Blocos para fundação. Detalhamento construtivo e prescrições de norma.				
<b>11140- TECNOLOGIA DE PÓS-COLHEITA A</b>	<b>OBRIG</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>3.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>CO-REQUISITO:</b>	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b>	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
<b>EMENTA:</b>	Noções de bioquímica relacionadas à tecnologia pós-colheita. Respiração em deterioráveis e perecíveis. Modelos respiratórios. Relações térmicas e hídricas. Conceituação básica sobre microbiologia aplicada a pós - colheita de produtos agrícolas. Princípios, métodos e técnicas para a manutenção da qualidade de frutas e hortaliças.				

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO**

PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

Curso: ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL

DATA: 12/3/2018

Perfil: EAA-02-1

**Relatório Perfil Curricular**

<b>PERÍODO: 8º</b>					
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	<b>TIPO</b>	<b>CH TEÓRICA</b>	<b>CH PRÁTICA</b>	<b>CH TOTAL</b>	<b>CRÉDITOS</b>
<b>11204- AMBIÊNCIA APLICADA A ANIMAIS E PLANTAS</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
CO-REQUISITO:	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
EMENTA:	Fisiologia animal e homotermia. Cálculo da térmica. Ventilação natural. Ventilação forçada. Fisiologia e produção vegetal em ambientes controlados. Índices de conforto térmico. Zoneamento bioclimático.				
<b>11221- BARRAGENS E OBRAS DE TERRA</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
CO-REQUISITO:	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
EMENTA:	Resistência ao cisalhamento dos solos. Definições e tipos de barragens. Parâmetros a serem considerados em obras de barragens. Barragem de terra e enrocamento. Barragem de alvenaria. Barragens subterrâneas. Estabilidade de taludes. Muros de arrimo.				
<b>11337- GESTÃO AMBIENTAL</b>	<b>OBRIG</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>3.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
CO-REQUISITO:	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
EMENTA:	Políticas de desenvolvimento integrado. Instrumentos de gestão. Base legal e institucional. Inserção do meio ambiente no planejamento econômico. Crescimento econômico e política de recursos naturais, Valorização ambiental nos estudos de alternativas de viabilidade.				
<b>11914- MANEJO DA ÁGUA NA IRRIGAÇÃO</b>	<b>OBRIG</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>45</b>	<b>3.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
CO-REQUISITO:	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
EQUIVALÊNCIA:	Fórmula: 11332				
<b>11332- MANEJO E RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS POR IRRIGAÇÃO</b>	<b>OBRIG</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>45</b>	<b>3.0</b>
EMENTA:	Introdução e definições iniciais. Técnicas de controle da água aplicada via irrigação. Instrumentos para o controle da irrigação. Métodos de controle da água aplicada em função do método de irrigação. Resposta das culturas à irrigação. Irrigação em regiões áridas, úmidas e tropicais. Manejo da Água em Sistemas Agrícolas e Ambiente. Aplicações em planilha eletrônica de gerenciamento				
<b>11413- MÁQUINAS AGRÍCOLAS</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
CO-REQUISITO:	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
EMENTA:	Estudo dos aspectos essenciais do conhecimento de Mecânica e de Máquinas Motoras como fonte potencia utilizadas na agricultura, conforme estabelece o Conselho Federal de Educação.				
<b>11113- PRÉ-PROCESSAMENTO DE PRODUTOS AGRÍCOLAS</b>	<b>OBRIG</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>3.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
CO-REQUISITO:	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
EMENTA:	Operações de beneficiamento e suas máquinas, higienização, limpeza e separação de impurezas, descascamento, padronização, classificação comercial e qualidade. Sistemas de embalagem e de acondicionamento. Transformações devido às reações oxidativas. Transformações em função da atividade de água. Adequação do sistema alimento/embalagem/alimento. Transporte.				
<b>11908- SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO</b>	<b>OBRIG</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
CO-REQUISITO:	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
EMENTA:	Relação solo-água-planta. Noções sobre manejo de irrigação: princípios e prática. Qualidade de água para fins de irrigação. Hidráulica de emissores e ramais de múltiplas saídas: uso de planilha eletrônica. Características, componentes e dimensionamento básico dos sistemas de irrigação por aspersão, localizada e superfície. Seleção de motobombas para irrigação e noções sobre otimização energética. Noções básicas sobre automação e irrigação de precisão. Noções sobre desenho assistido por computador (CAD) aplicado à irrigação. PROCESSO 23082.007494/2016-61 DATA: 20/04/2016				

<b>PERÍODO: 9º</b>					
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	<b>TIPO</b>	<b>CH TEÓRICA</b>	<b>CH PRÁTICA</b>	<b>CH TOTAL</b>	<b>CRÉDITOS</b>
<b>04168- ADMINISTRAÇÃO E EMPREENDEDORISMO</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
CO-REQUISITO:	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
EMENTA:	Fundamentos da administração rural e empreendedorismo. Registros agrícolas. Princípios econômicos básicos. Empreendedorismo. Características, competências, negociação, imaginação e criatividade. Cultura empreendedora. Planejamento administrativo e empreendedorial.				
<b>11114- ARMAZENAMENTO DE PRODUTOS AGRÍCOLAS</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
CO-REQUISITO:	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
EMENTA:	Introdução à armazenagem de produtos agrícolas. Rede armazenadora. Classificação segundo a operação, armazenagens e silos. Aspectos do produto relacionados com o dimensionamento de silos e armazéns. Características dos grãos armazenados, teor de umidade, temperatura, umidade relativa, agentes biológicos, Pragas dos grãos armazenados, fungos, insetos roedores. Conservação da qualidade do grão Armazenado: expurgo, termometria, aeração. Equipamentos para manuseio de grãos. Controle de pó, Sistemas de armazenagem. Manutenção da qualidade. Armazenagem ? tecnologia: refrigeração, frigorífico de frutas, problemas de pré resfriamento, estocagem em atmosfera controlada. Distúrbios fisiológicos. Tipos de armazenagem.				
<b>11222- AVALIAÇÃO E PERÍCIAS RURAIS</b>	<b>OBRIG</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>2.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
CO-REQUISITO:	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
EMENTA:	Conceitos de perícias e peritos. Classificação das perícias, atuação dos peritos, distinção entre laudos periciais e parecer. Elaboração de laudos periciais e pareceres. Noções de fotografia técnica. Noções de legislação ambiental. Estudo de casos. Conceitos de avaliação e				



# UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

Curso: ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL

DATA: 12/3/2018

Perfil: EAA-02-1

## Relatório Perfil Curricular

PERÍODO: 9º					
COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS
métodos de avaliação. Avaliação de propriedades rurais. Normas de avaliação.					
<b>11248- ELETROTECNICA E ENERGIZAÇÃO RURAL</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
CO-REQUISITO:	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
EMENTA:	Evolução da eletrificação rural. Tipos de energias. Propriedades elétricas. Sistemas de energia elétrica. Equipamentos de energia elétrica. Projetos de instalações elétricas. Prevenção de acidentes com eletricidade.				
<b>11414- MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
CO-REQUISITO:	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
EMENTA:	Planejamento das Operações Agrícolas, Capacidade Operacional de Sistemas Moto Mecanizados, Seleção de Maquinas Agrícolas, Constituição, Funcionamento, Regulagens e Manutenção de Maquinas Agrícolas.				
<b>11905- PLANEJAMENTO E GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS</b>	<b>OBRIG</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
CO-REQUISITO:	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
EMENTA:	Conceitos básicos sobre recursos hídricos; 2. Histórico e bases legais da gestão de recursos hídricos no Brasil; 3. Modelos de gestão; 4. Instrumentos de gestão de recursos hídricos (planos de bacia, outorga, cobrança, rateio de custos); 5. Planejamento e manejo integrado dos recursos hídricos. PROCESSO: 23082.007492/2016-72 DATA: 20/04/2016				

PERÍODO: 10º					
COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS
<b>11915- ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO - ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL</b>	<b>OBRIG</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>150</b>	<b>10.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
CO-REQUISITO:	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
EMENTA:	O Estágio Curricular Obrigatório (ESO) tem carga horária de 150 horas, devendo ser cumprido integralmente de uma única vez, quando o estudante tiver cursado 2625 horas ou a partir do 8º período do curso.				
<b>11916- TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL</b>	<b>OBRIG</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>2.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
CO-REQUISITO:	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
EMENTA:	O TCC poderá ser apresentado de três formas: monografia, projetos de intervenção ou artigos científicos sobre um tema relacionado com uma das áreas de atuação do Engenheiro Agrícola e Ambiental. O aluno deverá obrigatoriamente realizar uma defesa pública do seu TCC mediante a uma banca examinadora composta por três membros com formação na área do TCC, sendo o presidente da banca o orientador do discente. Os critérios de avaliação adotados estão descritos nas fichas de avaliações e a nota mínima para aprovação será 7 (sete)				

SEM PERIODIZAÇÃO					
COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS
<b>04208- EDUCAÇÃO FÍSICA A</b>	<b>OBRIG</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>2.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
CO-REQUISITO:	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
EMENTA:	Proporcionar aos acadêmicos condições para a prática desportiva que venha estimular suas atividades físicas, sociais e psicológicas, como tentativa para desenvolver o hábito de praticá-las de forma regular, buscando manter e/ou melhorar a qualidade de vida.				
<b>11467- AGRICULTURA DE PRECISÃO</b>	<b>OPTAT</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Fórmula: 11241				
11241- TOPOGRAFIA APLICADA A					
CO-REQUISITO:	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
EMENTA:	Introdução à agricultura de precisão. Equipamentos, máquinas e softwares utilizados na agricultura de precisão. Variáveis agrônomicas utilizadas na agricultura de precisão. Sensoriamento Remoto aplicado à agricultura de precisão. Prática de Instrumentos topográficos e softwares utilizados na agricultura de precisão. Estudo de casos. UNIDADE E ASSUNTOS 1. Introdução à agricultura de precisão. 1.1. História da agricultura de precisão 1.2. Conceitos 1.3. Adoção da Agricultura de Precisão no Brasil, Portugal e no mundo 2. Equipamentos, máquinas e softwares utilizados na agricultura de precisão. 2.1. Tratores 2.2. Estação Total 2.3. GNSS (GPS/GLONASS) 2.4. Softwares (QGIS) 2.5. Outros 3. Variáveis agrônomicas utilizadas na agricultura de precisão. 3.1. Desenvolvimento da cultura 3.2. Fertilidade do solo 3.3. Pragas 3.4. Doenças 3.5. Tipos de solo 3.6. Condutividade elétrica do solo 3.7. Clima 3.8. Outras variáveis 4. Sensoriamento Remoto aplicado à agricultura de precisão. 4.1. Introdução ao Sensoriamento Remoto 4.2. Bandas espectrais de interesse à agricultura de precisão 5. Prática de Instrumentos topográficos e softwares utilizados na agricultura de precisão. 5.1. Estação Total/GNSS (GPS/GLONASS) 5.1.1. Operacionalização com estação total/GNSS 5.1.2. Levantamento topográfico 5.1.3. Levantamento das variáveis agrônomicas em campo 5.2. Software (Qgis) 5.2.1. Uso de imagens de satélite Rapideye 5.2.2. Uso de Shapes a partir de Estação Total/GNSS 5.2.3. Criação de mapas com as variáveis agrônomicas 5.2.4. Criação de mapas NDVI 5.2.5. Cálculo de porcentagem de classes agrônomicas e NDVI 5.2.6. Monitoramento da produtividade e qualidade 5.2.7. Tomada de decisões 6. Estudo de casos. R BERNARDI, A. C. de C.; NAIME, J. de M.; RESENDE, A. V. de; BASSOI, L. H.; INAMASU, R. Y. Agricultura de precisão: resultados de um novo olhar. Embrapa. 2014. BURROUGH, S. Principles of geographical information systems for land resources assessment. Oxford: Oxford University Press, 1989, 200p. JOLY, F. 2007. A Cartografia. 10ª Edição, Editora Papirus, 136p. FITZ, P. R. 2008. Cartografia básica. Editora Oficina de Textos, São Paulo, 143 p. FLORENZANO, T. G. 2007. Iniciação em sensoriamento remoto. Oficina de Textos, São Paulo. LILLESAND, T.M.; Kiefer, R.M. Remote sensing and image interpretation. New York, NY: Wiley, 2000. 770pp. NOVO, E.M.L.M. Sensoriamento remoto: princípios e aplicações. São Paulo: Edgard Blücher, 2008. 358p. MASCARENHAS, N.D.A.; Velasco, F.R.D. Processamento Digital de Imagens. 2a. ed. EBAI. IV Escola de Computação. 1989. MATTER, P.M. Computer Processing of Remotely-Sensed Images: An Introduction. New York, NY, John Wiley & Sons, 1999. MONICO, J. F. G. Posicionamento pelo GNSS. Descrição, fundamentos e aplicações. Editora Unesp. 2008. MOREIRA, M. A. 2005. Fundamentos do sensoriamento remoto e metodologias de aplicação. 3ª Ed. Editora UFV, Viçosa/MG. 320 p. SZEKIELDA, K. Satellite monitoring of the Earth. New York, NY: Wiley, 1988. 326p. ULABY, F.T., Moore, R.K.; Fung, A Microwave remote sensing: active and passive. Boston, MA: Artech House, 1981. v.1/3. WOLF, P.R. Elements of photogrammetry. New York, NY:				



# UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

Curso: ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL

DATA: 12/3/2018

Perfil: EAA-02-1

## Relatório Perfil Curricular

SEM PERIODIZAÇÃO					
COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS
McGraw-Hill, 1983. COMPLEMENTAR COELHO JUNIOR, J. M.; ROLIM NETO, F. C.; ANDRADE, J. S. C. Topografia Geral. Editora UFRPE. 2014. FLORENZANO, T. G. (org.) 2008. Geomorfologia: conceitos e tecnologias atuais. Oficina de Textos, São Paulo. 317p. MOREIRA, R.C. Influência do posicionamento e da largura de bandas de sensores remotos e dos efeitos atmosféricos na determinação de índices de vegetação. São José dos Campos. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Dissertação de Mestrado. (INPE-7528-TP/735). 2000. (2ª Ed de Imagens de satélites para estudos ambientais). PEREIRA, M.N.; Kurkdjian, M.L.N.O.; Foresti, C. Cobertura e uso da terra através de sensoriamento remoto. São José dos Campos, INPE, novembro, 1989 (INPE-5032-MD/042). CAMARA, G.; CASANOVA, M. A.; HEMERLY, A.; MEDEIROS, C. B. M; MAGALHÃES, G. C. Anat					
<b>04463- ANTROPOLOGIA APLICADA AS CIÊNCIAS AGRÁRIAS</b>	<b>OPTAT</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>3.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
CO-REQUISITO:	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
EMENTA:	A disciplina enfocará as teorias antropológicas, analisará o conceito, objetivo e método da Antropologia Cultural com ênfase nos estudos aplicados às Ciências Agrárias, procurando entender como se deu a formação agrária em Pernambuco. Também verificará o sistema de representação do homem do campo.				
<b>11462- AUTOMAÇÃO TOPOGRÁFICA I</b>	<b>OPTAT</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Fórmula: 11241				
11241- TOPOGRAFIA APLICADA A					
CO-REQUISITO:	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
EMENTA:	Automação topográfica. Levantamentos topográficos planialtimétricos. Uso da Estação Total. Uso de Softwares topográficos e CAD. Georrefenciamento de imóveis rurais. Confecção de Plantas e Memorial descritivo.				
<b>11463- AUTOMAÇÃO TOPOGRÁFICA II</b>	<b>OPTAT</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Fórmula: 11241				
11241- TOPOGRAFIA APLICADA A					
CO-REQUISITO:	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
EMENTA:	Geodésia. Sistemas de Coordenadas. GNSS (Global Navigation Satellite System. Levantamento topográfico por satélites. Locação topográfica por satélites. Georrefenciamento de imóveis rurais. Confecção de plantas e Memorial descritivo.				
<b>11110- BIODINÂMICA AGRÍCOLA E AMBIENTAL</b>	<b>OPTAT</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
CO-REQUISITO:	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
EMENTA:	Ecologia microbiana. Crescimento microbiano e sua aplicação na ecologia microbiana e no controle de poluição de solo e água. Microbiologia da poluição de solo e água. Biodegradação de compostos tóxicos. Aplicações nos processos de saneamento ambiental.				
<b>01900- BIOTECNOLOGIA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS</b>	<b>OPTAT</b>	<b>45</b>	<b>15</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
CO-REQUISITO:	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
EMENTA:	Conhecer a tecnologia de fermentações. Verificar a natureza e a importância dos processos bioquímicos na obtenção de diferentes produtos alimentícios. Compreender a estrutura e as especificações das indústrias da área de fermentações.				
<b>11228- CULTIVO PROTEGIDO</b>	<b>OPTAT</b>	<b>45</b>	<b>15</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Fórmula: 01402				
01402- METEOROLOGIA E CLIMATOLOGIA A					
CO-REQUISITO:	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
EMENTA:	Histórico, Conceitos, plasticultura, tipos de estrutura, sistemas de cultivo em ambiente protegido, manejo dos fatores ambientais e hídricos em estufas.				
<b>04901- DIREITOS HUMANOS E FORMAÇÃO PARA CIDADANIA</b>	<b>OPTAT</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
CO-REQUISITO:	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
EMENTA:	História dos direitos humanos e suas implicações para o campo educacional. Cidadania, direitos humanos e Formação para Cidadã. Sociedade, violência e construção de uma cultura de paz. Preconceito, discriminação e prática educativa. Educação e direitos humanos.				
<b>05145- EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS</b>	<b>OPTAT</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
CO-REQUISITO:	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
EMENTA:	Formação das identidades brasileiras: elementos históricos. Relações sociais e étnico-raciais. África e Brasil, semelhanças e diferenças em suas formações. Interações Brasil-África na contemporaneidade. Preconceito, estereótipo, etnia, interculturalidade. A educação indígena no Brasil, historicidade e perspectivas teórico-metodológicas. Ensino e aprendizagem na perspectiva da pluralidade cultural. Pluralidade étnica do nordeste e de Pernambuco: especificidades e situação sócio-educacional. Multiculturalismo e transculturalismo crítico.				
<b>11261- ENERGIA NA AGRICULTURA</b>	<b>OPTAT</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>3.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
CO-REQUISITO:	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
EMENTA:	Introdução à energia na agricultura e o papel da engenharia agrônoma em relação à geração e a utilização da energia no meio rural. Noções de eletrotécnica e instrumentação aplicadas às instalações de baixa potência. Princípio de conservação da energia. Fontes energéticas viáveis para o meio rural. Tecnologia das fontes de energia: hidroelétrica, termoeletrica e bioenergia. Contribuição para o desenvolvimento das fontes energéticas. Panorama energético brasileiro e mundial.				
<b>11344- ENGENHARIA DE DRENAGEM AGRÍCOLA</b>	<b>OPTAT</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Fórmula: 11328				
11328- DRENAGEM DE SOLOS AGRÍCOLAS					
CO-REQUISITO:	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				





## UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

Curso: ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL

DATA: 12/3/2018

Perfil: EAA-02-1

## Relatório Perfil Curricular

SEM PERIODIZAÇÃO					
COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS
<b>EMENTA:</b>	Introdução. Sistemas de drenagem agrícola. Drenagem e cultivo. Requerimento de drenagem. Planejamento de sistemas de drenagem agrícola. Drenagem de áreas úmidas e zonas de encosta. Drenagem de áreas irrigadas. Sistemática para implantação de um projeto de drenagem agrícola. Materiais e execução de obras de drenagem agrícola. Instalações e estruturas de drenagem. Cronograma físico-financeiro. Análise econômica de projeto de drenagem.				
<b>11233- ESTRADAS VICINAIS</b>	<b>OPTAT</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>3.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Fórmula: 11259				
11259- MECÂNICA DOS SOLOS					
<b>CO-REQUISITO:</b>	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b>	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
<b>EMENTA:</b>	Introdução às estradas vicinais, Estradas municipais, Gerência de pavimentos, Abordagem sócio-político - econômica. Geologia, solos e jazidas. Ensaios. Exploração. Drenagem. Estudo do tráfego. Projeto geométrico. Anteprojeto ? características técnicas, greide, seção tipo e locação projeto de pavimentação. Projeto de terraplenagem. Projeto complementares. Sinalização.				
<b>11904- FERTIRRIGAÇÃO</b>	<b>OPTAT</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>CO-REQUISITO:</b>	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b>	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
<b>EMENTA:</b>	1. Introdução a fertirrigação. Importância da fertirrigação, limitações e definições. Sistemas de fertirrigação. 2. Noções de fertilidade do solo. 3. Noções de nutrição mineral de plantas. 4. Cálculos da necessidade de fertirrigação. 5. Fertilizantes e suas características. 6. Preparação das soluções fertilizantes. 7. Seleção e dimensionamento de injetor de fertilizantes. 8. Manejo, avaliação e monitoramento da fertirrigação. 9. Resultados de pesquisas e emprego da fertirrigação em culturas de importância econômica no Brasil.				
<b>04559- FILOSOFIA DA CIÊNCIA</b>	<b>OPTAT</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>2.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>CO-REQUISITO:</b>	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b>	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
<b>EMENTA:</b>	Importância da Filosofia da Ciência. Visão Histórica da Ciência. Epistemologia e Filosofia. Visão Natural do Conhecimento. Valores e Limites das Ciências. Ciência e Técnica.				
<b>01902- FONTES ALTERNATIVAS DE ÁGUA PARA A PRODUÇÃO AGRÍCOLA</b>	<b>OPTAT</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>CO-REQUISITO:</b>	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b>	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
<b>EMENTA:</b>	1. Introdução. Captação, armazenamento e manejo da água de chuva. 2. Reuso de água; 3. Aproveitamento de águas salinas para a produção agrícola. 4. Técnicas de aproveitamento de vinhaça, águas amarelas e outras águas alternativas.				
<b>01375- GEOLOGIA APLICADA À PEDOLOGIA</b>	<b>OPTAT</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>3.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Fórmula: 01516				
01516- ELEMENTOS DE PEDOLOGIA A					
<b>CO-REQUISITO:</b>	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b>	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
<b>EMENTA:</b>	Conceituação da Geologia; a Terra; noções de química dos cristais e cristalografia; noções de mineralogia; noções de petrografia e pertubação das rochas; rochas ígneas, metamórficas e sedimentares; intemperismo; solo; relevo.				
<b>11224- GESTÃO DA PRODUÇÃO</b>	<b>OPTAT</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>CO-REQUISITO:</b>	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b>	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
<b>EMENTA:</b>	O Projeto do produto e do processo na gestão da produção, seu planejamento e controle as ferramentas mais utilizadas, a padronização dos processos, os melhoramentos da produção e os desafios da produção.				
<b>11226- GESTÃO DA QUALIDADE</b>	<b>OPTAT</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>CO-REQUISITO:</b>	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b>	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
<b>EMENTA:</b>	Fundamentos do Sistema de Normalização. O Sistema ISO 9000: Análise e Aplicações. Sistemas de Auditorias de Qualidade.				
<b>11223- HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA ENGENHARIA AMBIENTAL</b>	<b>OPTAT</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>CO-REQUISITO:</b>	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b>	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
<b>EMENTA:</b>	Fundamentos do Sistema de Normalização. O Sistema ISO 9000: Análise e Aplicações. Sistemas de Auditorias Ambiental de Qualidade.				
<b>11334- IRRIGAÇÃO E DRENAGEM A</b>	<b>OPTAT</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>CO-REQUISITO:</b>	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b>	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
<b>EMENTA:</b>	Tópicos de irrigação e drenagem agrícola. Necessidade de água para as plantas. Qualidade de água para a irrigação. Dimensionamento, operação e manutenção dos métodos de irrigação. A drenagem superficial e subterrânea, dimensionamento dos sistemas de drenagem agrícola. Relação solo-água-plantas e atmosfera. Manejo da irrigação e drenagem.				
<b>04341- LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS - LIBRAS</b>	<b>OPTAT</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>CO-REQUISITO:</b>	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b>	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
<b>EMENTA:</b>	Estudos históricos da Educação de Surdos e da Libras. Legislação e acessibilidade na área da surdez. Aquisição da linguagem pelo surdo. Noções básicas da estrutura linguística da Libras e de sua gramática. Especificidades da produção textual escrita do surdo. Ementa atualizada pelo processo nº: 016164/2013-14				
<b>11319- MANEJO INTEGRADO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS</b>	<b>OPTAT</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Fórmula: 11324				
11324- HIDROLOGIA AMBIENTAL					



# UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

Curso: ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL

DATA: 12/3/2018

Perfil: EAA-02-1

## Relatório Perfil Curricular

SEM PERIODIZAÇÃO					
COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS
<b>CO-REQUISITO:</b>	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b>	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
<b>EMENTA:</b>	Bacia Hidrográfica. Microbacias hidrográficas experimentais. Balanço hídrico. Controle da produção de água em microbacias Qualidade da água em microbacias. Manejo sustentável de microbacias. Conservação integrada do sistema solo, água e relevo. Métodos para avaliação do grau de degradação. Poluição do solo. Dimensionamento hidrológico Tecnologias e aplicações: convencionais/mecânicas, geotecnológicas, biotecnológicas e ecológicas. Controle da erosão hídrica Aporte de sedimentos e assoreamento. Mecânica do processo erosivo. Ciclagem de nutrientes em microbacias Planejamento e Manejo integrado de bacias hidrográficas.				
<b>11133- MÉTODOS E TÉCNICAS DE CONSERVAÇÃO DOS ALIMENTOS</b>	<b>OPTAT</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>CO-REQUISITO:</b>	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b>	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
<b>EMENTA:</b>	Preservação pelo calor; preservação pelo frio; preservação pelo uso da concentração/redução da umidade (sal ou açúcar); preservação pelo uso de aditivos; preservação por fermentação; higiene e sanitização na indústria de alimentos; novas tecnologias (Irradiação e alta pressão hidrostática)				
<b>11225- NORMALIZAÇÃO AUDITORIA E CERTIFICAÇÃO AMBIENTAL</b>	<b>OPTAT</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>CO-REQUISITO:</b>	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b>	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
<b>EMENTA:</b>	Fundamentos do Sistema de Normalização. Conceitos e Procedimentos de Padronização. O Sistema Brasileiro de Normalização em Serviços. O sistema ISO 14000: Análise e Aplicações. Sistemas de Auditorias Ambiental, Planejamento e Processo de Auditoria. Conceitos e Processos de Certificação. Plano de Preparação para Certificação.				
<b>11336- PLANEJAMENTO AMBIENTAL</b>	<b>OPTAT</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>3.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Fórmula: 11327				
11327- SANEAMENTO AMBIENTAL					
<b>CO-REQUISITO:</b>	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b>	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
<b>EMENTA:</b>	Formas de planejamento e seu rebatimento nos paradigmas socioambientais, estruturação do processo de planejamento, indicadores de sustentabilidade e monitoramento do plano e passos operacionais para a construção de um planejamento dialógico e sustentável.				
<b>11906- PLANEJAMENTO E PROJETOS DE IRRIGAÇÃO</b>	<b>OPTAT</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Fórmula: 11908				
11908- SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO					
<b>CO-REQUISITO:</b>	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b>	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
<b>EMENTA:</b>	Desenho assistido por computador (CAD) aplicado a planejamento e projetos de irrigação; Uso e aplicações de planilha eletrônica para dimensionamento de sistemas de irrigação; Critérios para elaboração de projetos de irrigação; Projeto Agrônomo: Evapotranspiração de cultivo, Kc evolutivo, precipitação provável, balanço hídrico, água no solo, turno de irrigação e período de irrigação; Projetos de Sistemas de irrigação; Sistemas de irrigação pressurizados; Critérios de dimensionamento lateral/derivada de comprimento máximo; Especificação de componentes, materiais e orçamento; Seleção da unidade de bombeamento e consumo de energético; Componentes para automatização dos sistemas. PROCESSO: 23082.007493/2016-17 DATA: 20/04/2016				
<b>11415- PROJETO DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS</b>	<b>OPTAT</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Fórmula: 11413				
11413- MÁQUINAS AGRÍCOLAS					
<b>CO-REQUISITO:</b>	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b>	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
<b>EMENTA:</b>	Análise morfológica de projetos, conceitos básicos de hidráulica e pneumática, desenvolvimento de projetos, desenhos e construção e análise de capacidade de campo.				
<b>11209- PROJETOS DE CONSTRUÇÕES RURAIS</b>	<b>OPTAT</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>CO-REQUISITO:</b>	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b>	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
<b>EMENTA:</b>	Projeto de habitações rurais. Instalações para aves. Instalações para suínos. Instalações para bovinos. Instalações para ovinos e caprinos. Instalações para equinos. Outras instalações Galpões e armazéns para armazenagem de produtos agrícolas. Galpões para diversos fins. Desenvolvimento de projeto para construção rural.				
<b>11215- PROJETOS DE IRRIGAÇÃO</b>	<b>OPTAT</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Fórmula: 11914				
11914- MANEJO DA ÁGUA NA IRRIGAÇÃO					
<b>CO-REQUISITO:</b>	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b>	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
<b>EMENTA:</b>	Projetos de irrigação				
<b>01903- PRÁTICAS ESPECIAIS EM ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL</b>	<b>OPTAT</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>2.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>CO-REQUISITO:</b>	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b>	2625				
<b>EMENTA:</b>	Estudos práticos à Tecnologia de Pós Colheita, Armazenagem de Produtos Agrícolas, Pré Processamento de Produtos Agrícolas. Rede armazenadora. Classificação segundo a operação: armazéns e silos. Aspectos do produto relacionados. Características dos grãos armazenados, refrigeração, frigorífico de frutas, problemas de pré-resfriamento, estocagem em atmosfera controlada. Distúrbios fisiológicos. Tipos de armazenagem. Mecanização e seus aspectos práticos. Irrigação e Drenagem, atividades práticas. Sendo uma disciplina multidisciplinar posso convidar docentes de outras áreas ao acompanhamento das atividades. As 30 horas serão concentradas em uma única semana de aulas práticas em período a ser determinado em cada oferta da disciplina em acordo com professores e do calendário das empresas a serem visitadas.				
<b>01901- QUALIDADE DE ÁGUA PARA A IRRIGAÇÃO</b>	<b>OPTAT</b>	<b>45</b>	<b>15</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Fórmula: 10201				
10201- FUNDAMENTOS DA QUÍMICA ANALÍTICA					
<b>CO-REQUISITO:</b>	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				



# UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

Curso: ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL

DATA: 12/3/2018

Perfil: EAA-02-1

## Relatório Perfil Curricular

SEM PERIODIZAÇÃO					
COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b> Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<b>EMENTA:</b> 1. Introdução. Ciclo hidrológico. Disponibilidade hídrica para a agricultura: aspectos quantitativos e qualitativos. 2. Diretrizes sobre a qualidade da água de irrigação. 3. Importância da qualidade da água na agricultura irrigada. 4. Legislação brasileira para uso de águas de águas de qualidade alternativa na agricultura. 5. Reuso de água. 6. Águas salobras e salinas. 7. Águas amarelas					
<b>11333- SANEAMENTO RURAL</b>	<b>OPTAT</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>3.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Fórmula: 11327					
11327- SANEAMENTO AMBIENTAL					
<b>CO-REQUISITO:</b> Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.					
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b> Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<b>EMENTA:</b> Conceituação básica sobre saneamento rural. Projeto de abastecimento d'água simplificado. Projeto de esgotamento sanitário. Projeto de drenagem pluvial e controle de erosão. Resíduos sólidos.					
<b>11469- SENSORIAMENTO REMOTO PARA ANÁLISES AMBIENTAIS</b>	<b>OPTAT</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Fórmula: 11256					
11256- GEOPROCESSAMENTO					
<b>CO-REQUISITO:</b> Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.					
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b> Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<b>EMENTA:</b> Princípios físicos; Comportamento espectral dos alvos; Processo de imageamento; Sensores; Imagens digitais; Tratamento de imagens; Aplicações. PROCESSO: 23082.011645/2016-86 DATA: 13/06/2016					
<b>11466- SISTEMAS AGROFLORESTAIS</b>	<b>OPTAT</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.					
<b>CO-REQUISITO:</b> Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.					
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b> Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<b>EMENTA:</b> Histórico. Ecologia dos sistemas agroflorestais. Classificação de Sistemas Agroflorestais. Métodos de Sistemas. Funções técnicas, ecológicas, sociais e econômicas. Princípios de seleção de espécies para sistemas agroflorestais e de uso múltiplo. Sistemas agroflorestais tradicionais e baseados na indução da regeneração natural. PROCESSO: 23082.019650/2015-56 DATA: 17/09/2015					
<b>11254- SISTEMATIZAÇÃO DE SOLOS</b>	<b>OPTAT</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>3.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Fórmula: 11241					
11241- TOPOGRAFIA APLICADA A					
<b>CO-REQUISITO:</b> Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.					
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b> Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<b>EMENTA:</b> Introdução. Características de Solos. Preparação de lotes. Métodos de Sistematização. Cálculo da Sistematização. Mapa da Sistematização. Execução de Sistematização. Equipamentos envolvidos.					
<b>01327- SOLOS SALINOS E SÓDICOS</b>	<b>OPTAT</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Fórmula: 01516					
01516- ELEMENTOS DE PEDOLOGIA A					
<b>CO-REQUISITO:</b> Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.					
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b> Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<b>EMENTA:</b> Natureza dos solos afetados por sais; Química dos solos salinos e sódicos; Tolerância das plantas a sais; Qualidade da água de irrigação; Balanço de sais no solo; Recuperação dos solos afetados por sais; Recuperação de solos salino-sódicos e sódicos; Necessidade de gesso.					
<b>11331- TÓPICOS ESPECIAIS DE PROBLEMAS AMBIENTAIS REGIONAIS</b>	<b>OPTAT</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>3.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.					
<b>CO-REQUISITO:</b> Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.					
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b> Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<b>EMENTA:</b> Visão integrada e sistêmica da temática ambiental focando discussões sobre a Agenda 21 Global e local, problemas ambientais e fontes oficiais de financiamentos para projetos ambientais, buscando a conexão destas temáticas com o saber do alunato e a ampliação da visão deste face aos desafios da sustentabilidade.					
<b>11262- USO ENERGÉTICO DE RESÍDUOS AGRO-INDUSTRIAIS</b>	<b>OPTAT</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>3.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Fórmula: 11140					
11140- TECNOLOGIA DE PÓS-COLHEITA A					
<b>CO-REQUISITO:</b> Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.					
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b> Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<b>EMENTA:</b> História da Produção e administração de resíduos. Propriedades gerais da matéria. Origem e formação dos resíduos. Processos de tratamento. Resíduos de origem agropecuária. Aproveitamento de resíduos. Legislação ambiental e nomes técnicos. Os desafios do lixo.					
<b>11247- VIABILIDADE DE FONTES ENERGÉTICAS</b>	<b>OPTAT</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>3.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.					
<b>CO-REQUISITO:</b> Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.					
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b> Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<b>EMENTA:</b> História da Produção e administração de resíduos. Propriedades gerais da matéria. Fontes Energéticas Viáveis. Visão Abrangente das Fontes Energéticas. O Desenvolvimento com Fontes Energéticas.					
<b>12142- ZOOTECNIA GERAL S</b>	<b>OPTAT</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.					
<b>CO-REQUISITO:</b> Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.					
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b> Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<b>EMENTA:</b> Zootecnia e suas relações com a agricultura e a economia rural. Domesticação: origem, fases, classificação, critérios e sistemas, utilização dos animais domésticos: função e aptidão produtiva, função econômica, ezoonózia. Avaliação cronológica dentária. Bioclimatologia respostas fisiológicas, adaptação e reprodução.					

**OBSERVAÇÃO PERFIL:** PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO REFORMULADO PROC. Nº 2741/2017-14 RESOLUÇÃO DO CEPE Nº218/2017. ANEXOS: PROC. Nº 2900/2017-81, PROC. Nº 2901/2017-25, PROC. Nº 2902/2017-70. -MODALIDADE PRESENCIAL -REGIME-SERIADO SEMESTRAL -TURNO DIURNO -TEMPO MÍNIMO PARA INTEGRALIZAÇÃO: 10 SEMESTRES. -TEMPO MÁXIMO PARA INTEGRALIZAÇÃO: 17 SEMESTRES.