

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**

PRO-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADEMICOS

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA

Perfil: 4404-1

DATA: 1/7/2013

**Relatório Perfil Curricular****PERÍODO: 1º**

COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS
<b>MA026- CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 1</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:	LIMITES E CONTINUIDADE DE FUNÇÕES. DERIVADAS. APLICAÇÕES DA DERIVADA. TEOREMA DE ROLLE, TEOREMA DO VALOR MÉDIO E TEOREMA DO VALOR MÉDIO GENERALIZADO. INTEGRAIS DEFINIDAS. INTEGRAIS INDEFINIDAS. TÉCNICAS DE INTEGRAÇÃO.				
<b>FI006- FISICA GERAL 1</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:	MOVIMENTO EM UMA DIMENSÃO; VETORES; MOVIMENTO EM UM PLANO; DINÂMICA DA PARTÍCULA; TRABALHO E ENERGIA; CONSERVAÇÃO DA ENERGIA; CONSERVAÇÃO DO MOMENTUM LINEAR; CHOQUES; CINEMÁTICA DA ROTAÇÃO; DINÂMICA DA ROTAÇÃO.				
<b>MA036- GEOMETRIA ANALITICA 1</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:	SISTEMAS DE COORDENADAS NO PLANO. A RETA, A CIRCUNFERÊNCIA, AS CÔNICAS. CÁLCULO VETORIAL. COORDENADAS NO ESPAÇO. RETAS E PLANOS. MUDANÇA DE COORDENADAS (ROTAÇÃO E TRANSLAÇÃO). RELAÇÃO ENTRE RETAS E PLANOS.				
<b>EG407- INTRODUÇÃO AO DESENHO</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: EG004				
EG004- INTRODUCAO AO DESENHO					
EMENTA:	REPRESENTAÇÃO DAS FORMAS TRIDIMENSIONAIS MAIS USADAS NOS PRINCIPAIS SISTEMAS DE REPRESENTAÇÃO GRÁFICA				
<b>IN701- INTRODUÇÃO À ENGENHARIA</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:	APRESENTAÇÃO DO CTG E DOS CURSOS DE ENGENHARIA. LEGISLAÇÃO ACADÊMICA NA UFPE. APRESENTAÇÃO DE CADA CURSO PARTICIPANTE DO PRIMEIRO ANO COMUM.				

**PERÍODO: 2º**

COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS
<b>MA046- ALGEBRA LINEAR 1</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Fórmula: MA036				
MA036- GEOMETRIA ANALITICA 1					
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:	MATRIZES E SISTEMAS LINEARES. NOÇÃO DE ESPAÇO VETORIAL; SUBESPAÇOS; BASES; DIMENSÃO. TRANSFORMAÇÕES LINEARES; OPERADORES; AUTOVALORES E AUTOVETORES; DIAGONALIZAÇÃO. PRODUTO ESCALAR. OPERADORES SIMÉTRICOS E ORTOGONAIS. APLICAÇÕES A QUÁDRICAS E A SISTEMAS DE EQUAÇÕES DIFERENCIAIS.				
<b>MA027- CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 2</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Fórmula: MA026				
MA026- CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 1					
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:	TÉCNICAS DE INTEGRAÇÃO. DIFERENCIABILIDADE EM DUAS VARIÁVEIS. INTEGRAÇÃO EM DUAS VARIÁVEIS.				
<b>IF165- COMPUTACAO ELETRONICA</b>	<b>OBRIG</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>60</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:	COMPUTADORES E COMPUTAÇÃO; PROGRAMAÇÃO E EXTENSÕES.				
<b>FI021- FISICA EXPERIMENTAL 1</b>	<b>OBRIG</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>1.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Fórmula: FI006				
FI006- FISICA GERAL 1					
CO-REQUISITO:	Fórmula: FI007				
FI007- FISICA GERAL 2					
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
EMENTA:	CINEMÁTICA; ENERGIA MECÂNICA; COLISÕES; DINÂMICA DOS CORPOS RÍGIDOS; OSCILAÇÕES E ONDAS; HIDROSTÁTICA E TERMODINÂMICA.				
<b>FI007- FISICA GERAL 2</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Fórmula: FI006				
FI006- FISICA GERAL 1					
CO-REQUISITO:	Fórmula: MA027				
MA027- CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 2					
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
EMENTA:	GRAVITAÇÃO; FLUÍDOS; MOVIMENTO OSCILATÓRIO; ONDAS; SUPERPOSIÇÃO E INTERFERÊNCIA DE ONDAS HARMÔNICAS; TERMOLOGIA; LEIS DA TERMODINÂMICA; TEORIA CINÉTICA DOS GASES; EXPANSÃO TÉRMICA.				



## UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

PRO-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADEMICOS

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA

Perfil: 4404-1

DATA: 1/7/2013

## Relatório Perfil Curricular

PERÍODO: 2º					
COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS
QF001- QUIMICA GERAL 1	OBRIG	30	30	60	3.0
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:	QUÍMICA, CIÊNCIA E SOCIEDADE, TEORIA ATÔMICA MODERNA, SÓLIDOS, LÍQUIDOS E GASES, ESTEQUIOMETRIA, LEIS DA TERMODINÂMICA, ENTROPIA, ENERGIA LIVRE, TERMOQUÍMICA, CONSTANTE DE EQUILÍBRIO, CONSTANTE DE SOLUBILIDADE, PROPRIEDADES PERIÓDICAS, ÁCIDOS, BASES, REAÇÕES COM TRANSFERÊNCIA DE CARGA, ELETROQUÍMICA, CINÉTICA QUÍMICA E CATALÍSE.				

PERÍODO: 3º					
COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS
MA128- CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 3	OBRIG	60	0	60	4.0
PRÉ-REQUISITO:	Fórmula: MA027 E MA036				
MA027 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 2 MA036- GEOMETRIA ANALITICA 1					
CO-REQUISITO:	Fórmula: MA046				
MA046- ALGEBRA LINEAR 1					
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
EMENTA:	SÉRIES, FÓRMULA DE TAYLOR. MÁXIMOS E MÍNIMOS. INTEGRAIS TRIPLAS. INTEGRAIS DE LINHA E DE SUPERFÍCIE. TEOREMAS DE GREEN, GAUSS E STOKES.				
IF215- CALCULO NUMERICO	OBRIG	60	0	60	4.0
PRÉ-REQUISITO:	Fórmula: IF165 E MA027				
IF165 - COMPUTACAO ELETROICA MA027- CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 2					
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:	NOÇÕES DE ARITMÉTICA DE MÁQUINA. ZEROS DE FUNÇÕES. SISTEMAS DE EQUAÇÕES LINEARES. AJUSTAMENTO. INTERPOLAÇÃO POLINOMIAL. INTEGRAÇÃO NUMÉRICA.				
ET625- ESTATÍSTICA 1	OBRIG	60	0	60	4.0
PRÉ-REQUISITO:	Fórmula: MA027				
MA027- CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 2					
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: ET101				
ET101- ESTATISTICA 1					
EMENTA:	PROBABILIDADE- CONCEITOS BÁSICOS, DEFINIÇÃO AXIOMÁTICA. PROBABILIDADE DA UNIÃO, PROBABILIDADE CONDICIONAL. VARIÁVEISALEATÓRIAS DISCRETAS E CONTÍNUAS. VALOR ESPERADO E VARIÂNCIA. PRINCIPAIS DISTRIBUIÇÕES DE PROBABILIDADE. INFERÊNCIA- DISTRIBUIÇÕES AMOSTRAIS, MÉTODOS DE ESTIMAÇÃO, PROPRIEDADES DO ESTIMADOR, INTERVALO DE CONFIANÇA E TESTES DE HIPÓTESE PARA A MÉDIA, PROPORÇÃO E A VARIÂNCIAPOPULACIONAL. ANÁLISE EXPLORATÓRIA DE DADOS- DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA. MEDIDAS DE CENTRALIDADE E DE DISPERSÃO. ASSIMETRIA E CURTOSE. BOX-PLOT.				
CI107- FENOMENOS DE TRANSPORTES	OBRIG	30	0	30	2.0
PRÉ-REQUISITO:	Fórmula: FI006				
FI006- FISICA GERAL 1					
CO-REQUISITO:	Fórmula: MA128				
MA128- CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 3					
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
EMENTA:	FUNDAMENTOS DE FENÔMENOS DE TRANSPORTE; CONCEITOS FUNDAMENTAIS DE TERMODINÂMICA; PROPRIEDADE DOS FLUIDOS; ESTATICA DOS FLUIDOS; TRANSFERÊNCIA DE CALOR; TRANSPORTE DE MASSA; CINEMÁTICA DOS FLUIDOS; LEIS DE CONSERVAÇÃO; ESCOAMENTO DE FLUIDOS REAIS INCOMPREENSÍVEIS. APLICAÇÕES A ELETROTÉCNICA E ELETRÔNICA.				
FI108- FISICA GERAL 3	OBRIG	60	0	60	4.0
PRÉ-REQUISITO:	Fórmula: FI007				
FI007- FISICA GERAL 2					
CO-REQUISITO:	Fórmula: MA128				
MA128- CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 3					
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
EMENTA:	CAMPO ELÉTRICO; POTENCIAL ELÉTRICO; CAPACITORES E DIELÉTRICOS; CIRCUITOS ELÉTRICOS; CAMPO MAGNÉTICO; LEI DE AMPÈRE; INDUÇÃO ELETROMAGNÉTICO.				
CS100- SOCIOLOGIA E MEIO AMBIENTE	OBRIG	30	0	30	2.0
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:	HISTÓRICO E CONCEITOS BÁSICOS DA SOCIOLOGIA. INSTITUIÇÕES SOCIAIS. O HOMEM E O MEIO AMBIENTE: POPULAÇÕES E MIGRAÇÕES; DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE; MUDANÇA SOCIAL.				

PERÍODO: 4º					
COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS
MA129- CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 4	OBRIG	60	0	60	4.0
PRÉ-REQUISITO:	Fórmula: MA128				
MA128- CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 3					
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:	EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS DE 1A. ORDEM E APLICAÇÕES. EQUAÇÕES DIFERENCIAIS LINEARES DE 2A. ORDEM E APLICAÇÕES. TRANSFORMADA DE LAPLACE. SÉRIES DE FOURIER E APLICAÇÕES ÀS EQUAÇÕES DIFERENCIAIS PARCIAIS.				



## UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

PRO-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADEMICOS

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA

Perfil: 4404-1

DATA: 1/7/2013

## Relatório Perfil Curricular

PERÍODO: 4º					
COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS
<b>EL390- CIRCUITOS ELÉTRICOS 1</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Fórmula: FI108				
FI108- FISICA GERAL 3					
<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: EL215				
EL215- CIRCUITOS ELETRICOS 1A					
<b>EMENTA:</b>	ELEMENTOS DE CIRCUITOS ELÉTRICOS; ASSOCIAÇÃO DE BIPOLOS; TÉCNICAS DE SOLUÇÃO DE CIRCUITOS ELÉTRICOS; CIRCUITOS DE 1ª E 2ª ORDEM NO DOMÍNIO DO TEMPO; TÉCNICA DE FASORES; REGIME PERMANENTE SENOIDAL.				
<b>MA326- COMPLEMENTOS DE MATEMATICA 1</b>	<b>OBRIG</b>	<b>75</b>	<b>0</b>	<b>75</b>	<b>5.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.				
<b>CO-REQUISITO:</b>	Fórmula: MA129				
MA129- CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 4					
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b>	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
<b>EQUIVALÊNCIA:</b>	Fórmula: MA460				
MA460- INTRODUCAO A VARIÁVEL COMPLEXA					
<b>EMENTA:</b>	TEORIA DAS VARIÁVEIS COMPLEXAS; FUNÇÕES ANALÍTICAS; FUNÇÕES ELEMENTARES; TRANSFORMAÇÃO CONFORME; INTEGRAÇÃO; SÉRIES DE POTÊNCIA; TRANSFORMADA DE LAPLACE; RESOLUÇÕES DIFERENCIAIS.				
<b>ES446- ELETRÔNICA DOS SEMICONDUTORES</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Fórmula: FI108				
FI108- FISICA GERAL 3					
<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: ES230 OU ES232				
ES230- ELETRONICA DOS SEMICONDUTORES					
ES232- INTRODUCAO DISPOS SEMICONDUTORES					
<b>EMENTA:</b>	BANDAS DE ENERGIA NOS SÓLIDOS; FENÔMENOS DE TRANSPORTE EM SEMICONDUTORES; JUNÇÃO P-N; DISPOSITIVOS SEMICONDUTORES; TECNOLOGIAS DE FABRICAÇÃO DE CIRCUITOS ELETRÔNICOS.				
<b>FI122- FISICA EXPERIMENTAL 2</b>	<b>OBRIG</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>1.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Fórmula: FI021 E FI108				
FI021 - FISICA EXPERIMENTAL 1					
FI108- FISICA GERAL 3					
<b>CO-REQUISITO:</b>	Fórmula: FI109				
FI109- FISICA GERAL 4					
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b>	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
<b>EMENTA:</b>	ELETROMAGNETISMO E ÓTICA.				
<b>FI109- FISICA GERAL 4</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Fórmula: FI108				
FI108- FISICA GERAL 3					
<b>CO-REQUISITO:</b>	Fórmula: MA129				
MA129- CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 4					
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b>	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
<b>EMENTA:</b>	MAGNETISMO EM MEIOS MATERIAIS; CIRCUITOS DE CORRENTE ALTERNADA; AS EQUAÇÕES DE MAXWELL E AS ONDAS ELETROMAGNÉTICAS; LUZ; ÓTICA GEOMÉTRICA; ÓTICA FÍSICA; TEORIA DA RELATIVIDADE; QUANTIZAÇÃO.				
<b>EL398- LABORATÓRIO DE CIRCUITOS ELÉTRICOS 1</b>	<b>OBRIG</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>1.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Fórmula: FI108				
FI108- FISICA GERAL 3					
<b>CO-REQUISITO:</b>	Fórmula: EL390				
EL390- CIRCUITOS ELÉTRICOS 1					
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b>	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
<b>EQUIVALÊNCIA:</b>	Fórmula: EL215				
EL215- CIRCUITOS ELETRICOS 1A					
<b>EMENTA:</b>	PRÁTICAS DIVERSAS DE CIRCUITOS ELÉTRICOS. UTILIZAÇÃO DE PROGRAMAS DE SIMULAÇÃO DE CIRCUITOS ELÉTRICOS.				

PERÍODO: 5º					
COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS
<b>EL415- CIRCUITOS ELÉTRICOS 2</b>	<b>OBRIG</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>90</b>	<b>6.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Fórmula: EL390				
EL390- CIRCUITOS ELÉTRICOS 1					
<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: EL216				
EL216- CIRCUITOS ELETRICOS 2A					
<b>EMENTA:</b>	CIRCUITOS POLIFÁSICOS. SOLUÇÃO FORMAL DOS CIRCUITOS. ACOPLAMENTOS MAGNÉTICOS.				
<b>EL389- ELETROMAGNETISMO</b>	<b>OBRIG</b>	<b>75</b>	<b>0</b>	<b>75</b>	<b>5.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Fórmula: FI108 E MA129				
FI108 - FISICA GERAL 3					
MA129- CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 4					
<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: ES202 OU ES203				
ES202- ELETROMAGNETISMO					

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**

PRO-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADEMICOS

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA

Perfil: 4404-1

DATA: 1/7/2013

**Relatório Perfil Curricular**

PERÍODO: 5º						
COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS	
ES203- ELETROMAGNETISMO 1						
<b>EMENTA:</b>	ANÁLISE DOS CAMPOS ELÉTRICOS, MAGNÉTICOS (QUASE-ESTÁTICOS) EM MEIOS QUAISQUER. ESTUDO DA INTERAÇÃO ENTRE CAMPOS MAGNÉTICOS E DISPOSITIVOS ELETROMAGNÉTICOS. APRESENTAÇÃO DAS EQUAÇÕES DE MAXWELL.					
<b>ES221- ELETRONICA 1</b>	<b>OBRIG</b>	<b>45</b>	<b>30</b>	<b>75</b>	<b>4.0</b>	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Fórmula: EL390 E ES446					
EL390 - CIRCUITOS ELÉTRICOS 1						
ES446- ELETRONICA DOS SEMICONDUTORES						
<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: ES238					
ES238- ELETRONICA 1						
<b>EMENTA:</b>	COMPONENTES E DISPOSITIVOS. DIODO E TRANSISTOR COMO ELEMENTO DE CIRCUITO. TRANSISTOR EM COMUTAÇÃO E AMPLIFICAÇÃO. MODULADORES E DEMODULADORES. TRANSISTORES ESPECIAIS.					
<b>CI112- INTRODUÇÃO Á MECANICA E A RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Fórmula: MA128					
MA128- CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 3						
<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>EL210- MEDIDAS ELETROMAGNETICAS A</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>15</b>	<b>75</b>	<b>4.0</b>	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Fórmula: EL390					
EL390- CIRCUITOS ELÉTRICOS 1						
<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>	SISTEMAS DE UNIDADES E PADRÕES. GENERALIDADES SOBRE OS INSTRUMENTOS ELETROMECAÑICOS. INSTRUMENTOS ELETRONICOS DE MEDIDAS COM SAIDA ANALOGA. INSTRUMENTOS ELETRONICOS DE MEDIDAS COM SAIDA DIGITAL. TRANSFORMADORES PARA INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO. ATERRAMENTO E INTERFERÊNCIA ELETROMAGNÉTICA (IEM). MEDIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA.					
<b>EQ400- SEGURANCA NO TRABALHO</b>	<b>OBRIG</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>	ACIDENTES NO TRABALHO. ARRANJO FÍSICO, COR E SINALIZAÇÃO NA INDÚSTRIA. ANÁLISE DE PROJETOS INDUSTRIAIS E CIVIS, À VISTA DAS EXIGÊNCIAS DE SEGURANÇA. LEGISLAÇÃO E NORMAS;					
PERÍODO: 6º						
COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS	
<b>EL392- CONVERSÃO ELETROMECAÑICA DA ENERGIA</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Fórmula: EL389					
EL389- ELETROMAGNETISMO						
<b>CO-REQUISITO:</b>	Fórmula: EL415					
EL415- CIRCUITOS ELÉTRICOS 2						
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b>	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<b>EQUIVALÊNCIA:</b>	Fórmula: EL353					
EL353- CONVERS ELETROMECAÑICA DA ENERGIA						
<b>EMENTA:</b>	LEIS DE AMPÈRE, GAUSS, FARADAY E LENZ (EQUAÇÕES DE MAXWELL); CIRCUITOS E MATERIAIS MAGNÉTICOS; ESTUDO, CLASSIFICAÇÃO E FENÔMENOS FÍSICOS ASSOCIADOS; ESTRUTURAS ELETROMAGNÉTICAS COM E SEM ENTREFERRO; MODELOS DE ESTUDO, ANALOGIA E EQUIVALÊNCIA; ESTUDOS E ANÁLISES DAS PRINCIPAIS MÁQUINAS ELÉTRICAS COM ÊNFASE PARA O TRANSFORMADOR, A MÁQUINA SINCRONA, A MÁQUINA DE INDUÇÃO E A MÁQUINA DE CORRENTE CONTÍNUA; A CONVERSÃO ELETROMECAÑICA DE ENERGIA E SEUS ASPECTOS TECNOLÓGICOS.					
<b>EL393- ELETRONICA INDUSTRIAL</b>	<b>OBRIG</b>	<b>45</b>	<b>30</b>	<b>75</b>	<b>4.0</b>	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Fórmula: ES221					
ES221- ELETRONICA 1						
<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: ES233					
ES233- ELETRONICA INDUSTRIAL						
<b>EMENTA:</b>	AMPLIFICADORES OPERACIONAIS: AOP IDEAL, MONTAGENS BÁSICAS, CARACTERÍSTICAS DOS AMPLIFICADORES OPERACIONAIS REAIS, APLICAÇÕES LINEARES. INTRODUÇÃO Á ELETRONICA DIGITAL: SISTEMAS DE NUMERAÇÃO, CIRCUITOS COMBINACIONAIS, CIRCUITOS ARITMÉTICOS, FLIP-FLOPS, REGISTRADORES E CONTADORES, CONVERSÃO A/D E D/A.					
<b>EC335- ENGENHARIA ECONOMICA</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Fórmula: ET625					
ET625- ESTATÍSTICA 1						
<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 E MÉTODO DA ECONOMIA. MICROECONOMIA. MACROECONOMIA. PROBLEMA CENTRAL DA ENGENHARIA ECONOMICA. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E DE DECISÃO.					
<b>EL399- LABORATÓRIO DE CONVERSÃO ELETROMECAÑICA DA ENERGIA</b>	<b>OBRIG</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>1.0</b>	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Não há Pré-Requisito para esse Componente Curricular.					
<b>CO-REQUISITO:</b>	Fórmula: EL392					
EL392- CONVERSÃO ELETROMECAÑICA DA ENERGIA						
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b>	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**

PRO-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADEMICOS

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA

Perfil: 4404-1

DATA: 1/7/2013

**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>EMENTA:</b> PRÁTICAS DIVERSAS DE CONVERSÃO ELETROMECÂNICA DE ENERGIA E UTILIZAÇÃO DE PROGRAMA DE SIMULAÇÃO MATLAB (SIMULINK).						
<b>ME217- MAQUINAS PRIMARIAS 1</b>	<b>OBRIG</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>2.0</b>	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Fórmula: F1109						
F1109- FISICA GERAL 4						
<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> TERMODINÂMICA. COMBUSTÃO. CALDEIRAS. CHAMINÉS. MOTORES DE COMBUSTÃO INTERNA. COMPRESSORES. TURBINAS.						
<b>ES256- SERVOMECANISMO</b>	<b>OBRIG</b>	<b>45</b>	<b>30</b>	<b>75</b>	<b>4.0</b>	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Fórmula: EL415						
EL415- CIRCUITOS ELÉTRICOS 2						
<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> MODELO MATEMÁTICO DE SISTEMAS. CARACTERÍSTICAS DOS SISTEMAS DE CONTROLE. ESTABILIDADE DE SISTEMAS DE CONTROLE LINEAR. ANÁLISE E PROJETOS DE SISTEMAS DE CONTROLE SIMULAÇÃO.						
<b>EL416- TECNOLOGIA DOS MATERIAIS</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Fórmula: ES446						
ES446- ELETRÔNICA DOS SEMICONDUTORES						
<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: EL206						
EL206- TECNOLOGIA DOS MATERIAIS						
<b>EMENTA:</b> ELEMENTOS DAS CIÊNCIAS DOS MATERIAIS. MATERIAIS CONDUTORES, SEMICONDUTORES E ISOLANTES. TECNOLOGIA DOS MATERIAIS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS.						
<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>AD200- ADMINISTRACAO</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> Fórmula: EC335						
EC335- ENGENHARIA ECONOMICA						
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b> Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.						
<b>EQUIVALÊNCIA:</b> Fórmula: AD201						
AD201- ADMINISTRACAO						
<b>EMENTA:</b> ORGANIZAÇÃO. ESTRUTURA ADMINISTRATIVA. ADMINISTRAÇÃO DE PESSOAL; DE MATERIAL; FINANCEIRA E CONTABILIDADE; MERCADOLÓGICA E DA PRODUÇÃO.						
<b>EL417- COMPONENTES DE SISTEMAS ELÉTRICOS</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Fórmula: EL392						
EL392- CONVERSÃO ELETROMECÂNICA DA ENERGIA						
<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: EL259						
EL259- COMPONENTES DE SISTEMAS ELETRICOS						
<b>EMENTA:</b> INTRODUÇÃO AOS SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA, MODELOS DE LINHAS DE TRANSMISSÃO, MODELOS DE TRANSFORMADORES, MODELOS DE CARGAS, MODELOS DE MÁQUINAS SÍNCRONAS, BALANÇOS DE POTÊNCIA ATIVA E REATIVA E SEUS EFEITOS NOS SISTEMAS ELÉTRICOS, SISTEMAS PU, FORMAÇÃO DA MATRIZ ADMITÂNCIA DE BARRA.						
<b>EL418- EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Fórmula: EL390 E EL416						
EL390 - CIRCUITOS ELÉTRICOS 1 EL416- TECNOLOGIA DOS MATERIAIS						
<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: EL242						
EL242- EQUIPAMENTOS ELETRICOS						
<b>EMENTA:</b> SOBRETENSÕES ATMOSFÉRICAS E DE MANOBRA. ISOLAMENTOS ELÉTRICOS. EQUIPAMENTOS DE SECCIONAMENTO. FUSÍVEIS E DISJUNTORES.						
<b>EL258- MAQUINAS ELETRICAS</b>	<b>OBRIG</b>	<b>45</b>	<b>30</b>	<b>75</b>	<b>4.0</b>	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Fórmula: EL392 E EL399						
EL392 - CONVERSÃO ELETROMECÂNICA DA ENERGIA EL399- LABORATÓRIO DE CONVERSÃO ELETROMECÂNICA DA ENERGIA						
<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> REGIME PERMANENTE DAS MÁQUINAS. GIRANTES. MÁQUINAS DC. MÁQUINAS SÍNCRONAS. MÁQUINA DE INDUÇÃO. MÁQUINAS DE HP - FRACIONÁRIO.						
<b>EL391- MÉTODOS COMPUTACIONAIS PARA ENGENHARIA ELÉTRICA</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Fórmula: EL415						
EL415- CIRCUITOS ELÉTRICOS 2						
<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: EL212 OU IF264						
EL212- ANÁLISE NUMERICA DE REDES IF264- METODOS COMPUTACIONAIS						



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**

PRO-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADEMICOS

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA

Perfil: 4404-1

DATA: 1/7/2013

**Relatório Perfil Curricular**

PERÍODO: 7º					
COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS
<b>EMENTA:</b>	INTRODUÇÃO À ANÁLISE NUMÉRICA; MATRIZES, VETORES, NORMAS, SISTEMAS TRIANGULARES; MÉTODOS DIRETOS PARA SOLUÇÃO DE SISTEMAS LINEARES; SISTEMAS LINEARES ESPECIAIS; CONDICIONAMENTO NUMÉRICO E REFINAMENTO ITERATIVO; FATORIZAÇÃO QR; MÉTODOS ITERATIVOS PARA SISTEMAS LINEARES E NÃO LINEARES; AUTOVALORES E AUTOVETORES; SOLUÇÃO NUMÉRICA DE EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS.				
<b>EL421- SISTEMAS DE CONTROLE</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Fórmula: ES256				
ES256- SERVOMECANISMO					
<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: EL211				
EL211- SISTEMAS DE CONTROLE 1					
<b>EMENTA:</b>	ANÁLISE E SÍNTESE DE SISTEMAS LINEARES MULTIVARIÁVEIS, CONTÍNUOS E DISCRETOS. PROPRIEDADES QUALITATIVAS DE SISTEMAS. CONTROLABILIDADE, ESTABILIDADE E SENSIBILIDADE. CONTROLADORES E OBSERVADORES DE ESTADO. COMPONENTES USUALMENTE EMPREGADOS E ENSAIOS DE SIMULAÇÃO EM LABORATÓRIOS.				
PERÍODO: 8º					
COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS
<b>EL260- CALCULO DE FALTAS</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Fórmula: EL258 E EL417				
EL258 - MAQUINAS ELETRICAS EL417- COMPONENTES DE SISTEMAS ELÉTRICOS					
<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>	COMPONENTES SIMÉTRICOS. FALTAS SHUNTS. FALTAS SÉRIE. IMPEDÂNCIA DE SEQUÊNCIA DE LINHAS DE TRANSMISSÃO. IMPEDÂNCIA DE SEQUÊNCIA DE TRANSFORMADORES E MÁQUINAS. FALTAS SIMULTÂNEAS. MÉTODO DE CÁLCULO DE CURTO-CIRCUITO EM GRANDES SISTEMAS ELÉTRICOS.				
<b>EG330- DESENHO TECNICO 4A</b>	<b>OBRIG</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>45</b>	<b>2.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Fórmula: EG407				
EG407- INTRODUÇÃO AO DESENHO					
<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 BÁSICAS DO DESENHO TÉCNICO. APLICAÇÕES A LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE PROJETOS ARQUITETONICOS, ELÉTRICOS E ELETRONICOS. EXECUÇÃO DE PROJETOS ESQUEMATICOS ATRAVES DE SOFTWARE.				
<b>EL401- DINÂMICA DE MÁQUINAS ELÉTRICAS</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Fórmula: EL258 E EL391				
EL258 - MAQUINAS ELETRICAS EL391- MÉTODOS COMPUTACIONAIS PARA ENGENHARIA ELÉTRICA					
<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: EL269				
EL269- TRANSITORIO DE MAQUINAS ELETRICAS					
<b>EMENTA:</b>	DESENVOLVIMENTO E APLICAÇÕES DOS MODELOS DINÂMICOS DE MÁQUINAS DE CORRENTE CONTÍNUA, DE INDUÇÃO E SÍNCRONAS. DESENVOLVIMENTO DE ALGORITMOS COMPUTACIONAIS PARA A SIMULAÇÃO DE MÁQUINAS ELÉTRICAS				
<b>EL396- ELETRÔNICA DE POTÊNCIA</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Fórmula: EL393				
EL393- ELETRÔNICA INDUSTRIAL					
<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: ES325				
ES325- ELETRONICA DE POTENCIA					
<b>EMENTA:</b>	ANÁLISE DAS PRINCIPAIS TOPOLOGIAS E APLICAÇÕES DOS CONVERSORES CA-CC (RETIFICADORES), CC-CC E CC-CA (INVERSORES). DESENVOLVIMENTO DE ALGORITMOS COMPUTACIONAIS PARA A SIMULAÇÃO DOS CONVERSORES.				
<b>PG300- INTRODUCAO AO DIREITO</b>	<b>OBRIG</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>	Fórmula: CS100				
CS100- SOCIOLOGIA E MEIO AMBIENTE					
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b>	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
<b>EMENTA:</b>	NOÇÕES GERAIS DE DIREITO. SISTEMA CONSTITUCIONAL BRASILEIRO. NOÇÕES DE DIREITO CIVIL. NOÇÕES DE DIREITO COMERCIAL. NOÇÕES DE DIREITO ADMINISTRATIVO. NOÇÕES DE DIREITO DO TRABALHO. NOÇÕES DE DIREITO TRIBUTÁRIO. A REGULAMENTAÇÃO PROFISSIONAL.				
<b>ME218- MAQUINAS PRIMARIAS 2</b>	<b>OBRIG</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>2.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Fórmula: CI107				
CI107- FENOMENOS DE TRANSPORTES					
<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>	HIDRODINÂMICA APLICADA ÀS MÁQUINAS. BOMBAS ROTATIVAS E ALTERNATIVAS. MÁQUINAS MOTRIZES HIDRÁULICAS. TURBINAS FRANCIS, PELTRON E KAPLAN.				
<b>EL419- PRODUÇÃO DA ENERGIA ELÉTRICA</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Fórmula: EL392 E ME217				
EL392 - CONVERSÃO ELETROMECAÂNICA DA ENERGIA ME217- MAQUINAS PRIMARIAS 1					
<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: EL240				

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**

PRO-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADEMICOS

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA

Perfil: 4404-1

DATA: 1/7/2013

**Relatório Perfil Curricular**

PERÍODO: 8º					
COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS
EL240- PRODUCAO DA ENERGIA ELETRICA					
EMENTA: USINAS GERADORAS. SISTEMAS HIDRO-TÉRMICOS. OPERAÇÃO ECONÔMICA. GERAÇÃO NÃO-CONVENCIONAL.					

PERÍODO: 9º					
COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS
<b>EL394- DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA 1</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
PRÉ-REQUISITO: Fórmula: EL417					
EL417- COMPONENTES DE SISTEMAS ELÉTRICOS					
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: EL228					
EL228- DISTRIBUICAO 1					
EMENTA: CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DAS REDES DE DISTRIBUIÇÃO; PARÂMETROS ELÉTRICOS; QUALIDADE DO FORNECIMENTO; SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO; ESTUDO DAS CARGAS; REGULAÇÃO DE TENSÃO E NOÇÕES COMERCIAIS DE ENERGIA.					
<b>EL402- FLUXO DE CARGA E ESTABILIDADE</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
PRÉ-REQUISITO: Fórmula: EL391 E EL417					
EL391 - MÉTODOS COMPUTACIONAIS PARA ENGENHARIA ELÉTRICA					
EL417- COMPONENTES DE SISTEMAS ELÉTRICOS					
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: EL262					
EL262- FLUXO DE CARGA E ESTABILIDADE					
EMENTA: INTRODUÇÃO, FORMULAÇÃO BÁSICA DO PROBLEMA DE FLUXO DE CARGA, MÉTODOS DE SOLUÇÃO, CONTROLE E LIMITES, FLUXO DE CARGA LINEARIZADO, TÉCNICAS DE ESPARSIDADE.					
<b>EL420- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
PRÉ-REQUISITO: Fórmula: EG330 E EL418					
EG330 - DESENHO TECNICO 4A					
EL418- EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS					
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: EL217					
EL217- INSTALACOES ELETRICAS					
<b>EL395- PROTEÇÃO DE SISTEMAS ELÉTRICOS</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
PRÉ-REQUISITO: Fórmula: EL260 E EL418					
EL260 - CALCULO DE FALTAS					
EL418- EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS					
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: EL213					
EL213- PROTECAO					
EMENTA: FILOSOFIA DA PROTEÇÃO; PROTEÇÃO DE LINHAS; PROTEÇÃO DE TRANSFORMADORES; PROTEÇÃO DE BANCOS DE CAPACITORES; PROTEÇÃO DE BARRAMENTOS; PROTEÇÃO DE GERADORES; ESTUDOS DE COORDENAÇÃO.					

PERÍODO: 10º					
COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS
<b>EL397- ESTÁGIO CURRICULAR</b>	<b>OBRIG</b>	<b>0</b>	<b>210</b>	<b>210</b>	<b>7.0</b>
PRÉ-REQUISITO: Fórmula: EL210 E EL392 E EL415					
EL210 - MEDIDAS ELETROMAGNETICAS A					
EL392 - CONVERSÃO ELETROMECAÂNICA DA ENERGIA					
EL415- CIRCUITOS ELÉTRICOS 2					
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: EL371					
EL371- ESTAGIO SUPERVISIONADO 1					
<b>EL403- TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO</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: ELABORAÇÃO DE UM TRABALHO DETALHADO CONTENDO APRESENTAÇÃO, JUSTIFICATIVA DO TEMA, RELEVÂNCIA, VIABILIDADE PARA A ENGENHARIA ELÉTRICA, SEGUINDO PASSOS METODOLÓGICOS, CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO, INDICAÇÃO BIBLIOGRÁFICA E/OU LEVANTAMENTO DE FONTES E REFERÊNCIAS E OBSERVÂNCIA AO ATENDIMENTO DAS NORMAS DA ABNT.					

SEM PERIODIZAÇÃO					
COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS
<b>EL426- ACIONAMENTO ELÉTRICO</b>	<b>ELETIVO</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
PRÉ-REQUISITO: Fórmula: EL401					
EL401- DINÂMICA DE MÁQUINAS ELÉTRICAS					
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: EL241					



## UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

PRO-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADEMICOS

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA

Perfil: 4404-1

DATA: 1/7/2013

## Relatório Perfil Curricular

SEM PERIODIZAÇÃO					
COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS
EL241- ACIONAMENTO ELETRICO					
<b>EL409- ATERRAMENTO</b>	<b>ELETIVO</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Fórmula: EL210				
EL210- MEDIDAS ELETROMAGNETICAS 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.				
EQUIVALÊNCIA:	Fórmula: EL334				
EL334- ATERRAMENTO					
EMENTA:	RESISTIVIDADE: CONCEITOS GERAIS DA RESISTIVIDADE DO SOLO; SISTEMAS DE ATERRAMENTO: GENERALIDADES, MEDIÇÕES, DIMENSIONAMENTO E CORROSÃO; EFEITOS DA CORRENTE ELÉTRICA SOBRE O HOMEM; SURTO DE TENSÃO.				
<b>EL387- CONFIABILIDADE DE REDES ELÉTRICAS</b>	<b>ELETIVO</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Fórmula: EL417				
EL417- COMPONENTES DE SISTEMAS ELÉTRICOS					
CO-REQUISITO:	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.				
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
<b>EL219- CONSERVAÇÃO DE ENERGIA</b>	<b>ELETIVO</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Fórmula: EL392				
EL392- CONVERSÃO ELETROMECAÂNICA DA ENERGIA					
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:	GESTÃO ENERGÉTICO. EQUIPAMENTOS/INSTALAÇÕES EFICIENTES. PROGRAMAS DE CONSERVAÇÃO. EFICIÊNCIA. ANÁLISE ECONÔMICA E MONITORAMENTO DE CONSUMO. PROGRAMAS DE MANUTENÇÃO. IMPACTOS AMBIENTAIS.				
<b>EL407- CONTROLADORES LÓGICOS PROGRAMÁVEIS</b>	<b>ELETIVO</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>3.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Fórmula: EL393				
EL393- ELETROÔNICA INDUSTRIAL					
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: EL218				
EL218- CONTROLADORES INDUSTRIAIS 2					
EMENTA:	EVOLUÇÃO DO CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL (CLP); FUNDAMENTOS DA AUTOMAÇÃO COM CLP; ARQUITETURA DE CONTROLADORES LÓGICOS PROGRAMÁVEIS; DIAGRAMA DE CONTATOS; INSTRUÇÕES DE PROGRAMAÇÃO; DISPOSITIVOS ACIONADOS NA PROGRAMAÇÃO DO CLP; APLICAÇÃO DO CLP NO ACIONAMENTO DE MOTORES; PROJETOS DE AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL COM CLP.				
<b>EL265- COORDENACAO DE ISOLAMENTO</b>	<b>ELETIVO</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Fórmula: EL418				
EL418- EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS					
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:	ONDAS EM LINHAS DE TRANSMISSÃO. ESTUDOS DAS REFLEXÕES. FENÔMENOS TRANSITÓRIOS. PROTEÇÃO DAS LINHAS.				
<b>EL422- DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA 2</b>	<b>ELETIVO</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Fórmula: EL394				
EL394- DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA 1					
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: EL229				
EL229- DISTRIBUICAO 2					
<b>EL410- EMPREENDEDORISMO</b>	<b>ELETIVO</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:	CONCEITOS BÁSICOS DO EMPREENDEDORISMO, MODELO DE LIDERANÇA, COMUNICAÇÃO E TRABALHO EM EQUIPE. FORMAS DE COMPORTAMENTO E ATITUDES EMPREENDEDORAS, CRIATIVIDADE, PENSAMENTO CONVERGENTE E DIVERGENTE.				
<b>EL384- ENERGIA EÓLICA</b>	<b>ELETIVO</b>	<b>15</b>	<b>45</b>	<b>60</b>	<b>2.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Fórmula: EL417				
EL417- COMPONENTES DE SISTEMAS ELÉTRICOS					
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:	APRESENTAÇÃO DA TECNOLOGIA EÓLICA, INTRODUÇÃO AS TURBINAS EÓLICAS COM APRESENTAÇÃO DOS PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS ENVOLVIDOS NA GERAÇÃO DE ELETRICIDADE EM TURBINAS EÓLICAS. ASPECTOS DE CONEXÃO ELÉTRICA DA TURBINA EÓLICA ASSIM				
<b>EN222- GERACAO NUCLEAR 1</b>	<b>ELETIVO</b>	<b>45</b>	<b>15</b>	<b>60</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:	ESTRUTURA ATÔMICA. RADIOATIVIDADE. REAÇÕES NUCLEARES. REAÇÕES COM NEUTRONS: FISSÃO NUCLEAR. FUNDAMENTOS DO CÁLCULO DE REATORES.				
<b>LE716- INTRODUÇÃO A LIBRAS</b>	<b>ELETIVO</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:	REFLEXÃO SOBRE OS ASPECTOS HISTÓRICOS DA INCLUSÃO DAS PESSOAS SURDAS NA SOCIEDADE EM GERAL E NA ESCOLA; A LIBRAS COMO LÍNGUA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL EM CONTEXTO DE COMUNICAÇÃO ENTRE PESSOAS SURDAS E COMO SEGUNDA LÍNGUA. ESTRUTURA LINGÜÍSTICA E GRAMATICAL DE LIBRAS. ESPECIFICIDADES DA ESCRITA DO ALUNO SURDO. NA PRODUÇÃO DE TEXTO EM LÍNGUA PORTUGUESA. O INTÉRPRETE E A INTERPRETAÇÃO COMO FATOR DE				



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**

PRO-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADEMICOS

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA

Perfil: 4404-1

DATA: 1/7/2013

**Relatório Perfil Curricular**

<b>SEM PERIODIZAÇÃO</b>					
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	<b>TIPO</b>	<b>CH TEÓRICA</b>	<b>CH PRÁTICA</b>	<b>CH TOTAL</b>	<b>CRÉDITOS</b>
INCLUSÃO E ACESSO EDUCACIONAL PARA OS ALUNOS SURDOS OU COM BAIXA AUDIÇÃO.					
<b>EL412- INTRODUÇÃO A OTIMIZAÇÃO</b>	<b>ELETIVO</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Fórmula: EL391				
EL391- MÉTODOS COMPUTACIONAIS PARA ENGENHARIA ELÉTRICA					
<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: ES357				
ES357- PROGRAMACAO MATEMATICA					
<b>EMENTA:</b>	INTRODUÇÃO À OTIMIZAÇÃO; PROBLEMAS CLÁSSICOS DE OTIMIZAÇÃO; OTIMIZAÇÃO IRRESTRITA VIA CÁLCULO; CONJUNTOS CONVEXOS E FUNÇÕES CONVEXAS; MÉTODOS ITERATIVOS PARA OTIMIZAÇÃO IRRESTRITA; OTIMIZAÇÃO DE MÍNIMOS QUADRADOS; OTIMIZAÇÃO CONVEXA; CONDIÇÕES DE KARUSH-KUHN-TUCKER; OTIMIZAÇÃO COM RESTRIÇÕES DE IGUALDADES; OTIMIZAÇÃO COM RESTRIÇÕES DE DESIGUALDADES; PROGRAMAÇÃO LINEAR; MÉTODOS SIMPLEX; MÉTODOS DE PONTOS-INTERIORES.				
<b>EL411- INTRODUÇÃO À COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA</b>	<b>ELETIVO</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Fórmula: EL389 E EL415				
EL389 - ELETROMAGNETISMO EL415- CIRCUITOS ELÉTRICOS 2					
<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: EL380				
EL380- INTROD.COMPATIB ELETROMAGNETICA					
<b>EMENTA:</b>	CONCEITOS BÁSICOS DE COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA (CEM), NORMAS PARA A CONFORMIDADE EM CEM, EFEITOS BIOLÓGICOS DOS CAMPOS ELETROMAGNÉTICOS, ASPECTOS DE QUALIDADE DE ENERGIA ELÉTRICA, ASPECTOS DE PROJETO EM CEM.				
<b>EL354- MANTENABILIDADE DE EQUIPAMENTOS E SISTEMAS ELÉTRICOS</b>	<b>ELETIVO</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Fórmula: ET625 E MA129				
ET625 - ESTATÍSTICA 1 MA129- CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 4					
<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>	ESTUDAR AS VARIÁVEIS MANTENABILÍSTICAS ASSOCIADAS À VIDA DOS DIVERSOS EQUIPAMENTOS/SISTEMAS ELÉTRICOS, E DE SEUS COMPONENTES, COM O OBJETIVO DE AUMENTAR A VIDA ÚTIL, A DISPONIBILIDADE E INFLUIR SOBRE O PROJETO DESSES EQUIPAMENTOS/SISTEMAS. PARA ISSO SERÁ ESTUDADO O CONCEITO DE MANTENABILIDADE QUE ESTÁ INTEGRADO AO PROCESSO DE PROJETO, E O DE MANUTENÇÃO QUE SE CONSTITUI NAS AÇÕES NECESSÁRIAS PARA RECOLOCAR O ITEM DE VOLTA ÀS CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO. ABORDAGEM CENTRADA NOS MÉTODOS TRADICIONAIS DE MANUTENÇÃO (CORRETIVA, PREVENTIVA E PREDITIVA) OU EM NOVAS/MODERNAS TÉCNICAS.				
<b>EL423- MERCADO DE ENERGIA ELÉTRICA</b>	<b>ELETIVO</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Fórmula: EC335 E EL419				
EC335 - ENGENHARIA ECONOMICA EL419- PRODUÇÃO DA ENERGIA ELÉTRICA					
<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: EL322				
EL322- MERCADO DE ENERGIA ELETRICA					
<b>EL408- MICROCONTROLADORES</b>	<b>ELETIVO</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>3.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Fórmula: EL210 E EL393				
EL210 - MEDIDAS ELETROMAGNETICAS A EL393- ELETRÔNICA INDUSTRIAL					
<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: EL331				
EL331- CONTROLADORES INDUSTRIAIS 1					
<b>EMENTA:</b>	FUNDAMENTOS DE SISTEMAS DIGITAIS; ARITIMÉTICA DIGITAL; CONTADORES E REGISTRADORES; FAMÍLIAS DE MICROCONTROLADORES; INSTRUÇÕES DE PROGRAMAÇÃO; INTERRUPTORES; COMUNICAÇÃO SERIAL; EXPANSÃO DE PORTAS E DE MEMÓRIA; SOFTWARE PARA PROGRAMAÇÃO DE MICROCONTROLADORES.				
<b>EL427- OPERAÇÃO DE MÁQUINAS ELÉTRICAS</b>	<b>ELETIVO</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Fórmula: EL258				
EL258- MAQUINAS ELETRICAS					
<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: EL270				
EL270- OPERACAO DE MAQUINAS ELETRICAS					
<b>EMENTA:</b>	OPERAÇÃO DE TRANSFORMADORES. OPERAÇÃO DE MÁQUINAS: SÍNCRONAS, ASSÍNCRONAS E CONTÍNUA. ENROLAMENTOS.				
<b>EL424- PLANEJAMENTO DE SISTEMAS ELÉTRICOS</b>	<b>ELETIVO</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Fórmula: EL417				
EL417- COMPONENTES DE SISTEMAS ELÉTRICOS					
<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: EL326				
EL326- PLANEJ.DE SISTEMAS ELETRICOS					
<b>EMENTA:</b>	PLANEJAMENTO. DIFERENTES FASES ESTUDO/PROJETO. VIABILIDADE/OPERAÇÃO. PLANEJAMENTO DE UM SISTEMA DE TRANSMISSÃO: CONFIGURAÇÃO, ESTUDOS, CONFIABILIDADE, FOLGAS, ANÁLISE ECONÔMICA. TÓPICOS DO PROCESSO DE PLANEJAMENTO: BALANÇOS ESTÁTICOS DE GERAÇÃO E CARGA, COMPENSAÇÃO REATIVA, OTIMIZAÇÃO, ALTERNATIVAS DE TRANSMISSÃO.				

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**

PRO-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADEMICOS

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA

Perfil: 4404-1

DATA: 1/7/2013

**Relatório Perfil Curricular**

<b>SEM PERIODIZAÇÃO</b>						
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	<b>TIPO</b>	<b>CH TEÓRICA</b>	<b>CH PRÁTICA</b>	<b>CH TOTAL</b>	<b>CRÉDITOS</b>	
<b>EL428- QUALIDADE DE ENERGIA ELÉTRICA</b>	<b>ELETIVO</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Fórmula: EL415						
EL415- CIRCUITOS ELÉTRICOS 2						
<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: EL383						
EL383- QUALIDADE DA ENERGIA ELÉTRICA						
<b>EMENTA:</b> DEFINIÇÕES. HARMÔNICOS EM SISTEMAS DE POTÊNCIA. AFUNDAMENTOS DE TENSÃO E INTERRUPÇÕES. SOBRETENSÕES TRANSITÓRIAS. VARIAÇÕES DE TENSÃO DE LONGA DURAÇÃO. ATERRAMENTO. MONITORAMENTO DA QUALIDADE DE ENERGIA. MEDIDAS PARA MITIGAR PROBLEMAS DE QUALIDADE DE ENERGIA.						
<b>EL425- SUBESTAÇÕES</b>	<b>ELETIVO</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Fórmula: EL418						
EL418- EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS						
<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: EL328						
EL328- SUBESTACOES						
<b>EMENTA:</b> ARRANJOS TÍPICOS. CÁLCULO ELÉTRICO E MECÂNICO. PROTEÇÃO E EQUIPAMENTOS. PROJETO, MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO.						
<b>EL361- TRABALHO DE GRADUACAO 1</b>	<b>ELETIVO</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>EL362- TRABALHO DE GRADUACAO 2</b>	<b>ELETIVO</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>90</b>	<b>6.0</b>	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Fórmula: EL361						
EL361- TRABALHO DE GRADUACAO 1						
<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>EL404- TRANSITÓRIOS ELETROMAGNÉTICOS EM SISTEMAS DE POTÊNCIAS</b>	<b>ELETIVO</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> SOBRETENSÕES. SOBRETENSÕES TEMPORÁRIAS. SOBRETENSÕES ATMOSFÉRICAS. COORDENAÇÃO DE ISOLAMENTO DE SUBESTAÇÕES E LINHAS DE TRANSMISSÃO.						
<b>EL405- TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA 1</b>	<b>ELETIVO</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Fórmula: EL415 E EL417						
EL415 - CIRCUITOS ELÉTRICOS 2						
EL417- COMPONENTES DE SISTEMAS ELÉTRICOS						
<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: EL335						
EL335- LINHAS TRANSMIS ENERGIA ELETRICA						
<b>EMENTA:</b> INTRODUÇÃO AO TRANSPORTE DE ENERGIA ELÉTRICA E LINHAS DE TRANSMISSÃO, CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DAS LINHAS AÉREAS DE TRANSMISSÃO, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, TEORIA SIMPLIFICADA DA TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, CÁLCULO DE PARÂMETROS ELÉTRICOS, O EFEITO CORONA, O EFEITO ELETROSTÁTICO DE LINHAS DE TRANSMISSÃO, MODELOS ELÉTRICOS, OPERAÇÃO DAS LINHAS EM REGIME PERMANENTE, EQUACIONAMENTO DA TRANSMISSÃO EM SISTEMA DE POTÊNCIA.						
<b>EL406- TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA 2</b>	<b>ELETIVO</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Fórmula: CI112 E EL405						
CI112 - INTRODUÇÃO À MECÂNICA E A RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS						
EL405- TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA 1						
<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> EQUACIONAMENTO TEÓRICO-ECONÔMICO DA TRANSMISSÃO DE ENERGIA, ESTUDO DO COMPORTAMENTO MECÂNICO DOS CONDUTORES, ELEMENTOS BÁSICOS PARA PROJETOS MECÂNICOS DAS LINHAS AÉREAS DE TRANSMISSÃO, CONSIDERAÇÕES PRÁTICAS SOBRE PROJETOS E CONSTRUÇÃO DAS LINHAS, PROJETO MECÂNICO DOS CONDUTORES, ELEMENTOS DE PROJETO DE ESTRUTURAS, VIBRAÇÕES E TENSÕES DINÂMICAS NOS CABOS, FUNDAÇÕES, TÉCNICAS DE MANUTENÇÃO COM LINHAS ENERGIZADA.						
<b>EL386- TRANSMISSÃO EM CORRENTE CONTÍNUA</b>	<b>ELETIVO</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Fórmula: EL417						
EL417- COMPONENTES DE SISTEMAS ELÉTRICOS						
<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>EL413- TÓPICOS ESPECIAIS EM SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA</b>	<b>ELETIVO</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>EL414- TÓPICOS ESPECIAIS EM SISTEMAS ELÉTRICOS INDUSTRIAIS</b>	<b>ELETIVO</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.						



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

PRO-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADEMICOS

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA

Perfil: 4404-1

DATA: 1/7/2013

**Relatório Perfil Curricular**

**SEM PERIODIZAÇÃO**

COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS
-----------------------	------	------------	------------	----------	----------

**OBSERVAÇÃO PERFIL:**

1 - CARGA HORÁRIA TOTAL - 3.660 HORAS 2 - CARGA HORÁRIA DE COMPONENTES OBRIGATÓRIOS - 3.360 HORAS 3 - CARGA HORÁRIA DE COMPONENTES ELETIVOS E ATIVIDADES COMPLEMENTARES: 300 HORAS. O ALUNO TERÁ PLENA LIBERDADE DE ESCOLHER 300 HORAS DE CARGA HORÁRIA EM COMPONENTES ELETIVOS, CONFORME DISTRIBUIÇÃO A SEGUIR: - 60 HORAS EM COMPONENTES ELETIVOS LIVRES E OU EM ATIVIDADES COMPLEMENTARES DE EXTENSÃO, INICIAÇÃO CIENTÍFICA OU MONITORIA E 240 HORAS EM COMPONENTES ELETIVOS CONTANTES NO PERFIL DO CURSO.