



## UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

PRO-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADEMICOS

Curso: ENGENHARIA BIOMÉDICA

Perfil: 5801-1

DATA: 1/7/2013

## Relatório Perfil Curricular

PERÍODO: 1º					
COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS
<b>AN203- ANATOMIA 5</b>	<b>OBRIG</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>45</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:	NOÇÕES GERAIS DOS TERMOS ANATÔMICOS E ESTUDO DA MORFOLOGIA DOS ÓRGÃOS QUE CONSTITUEM OS SISTEMAS ORGÂNICOS.				
<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>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>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>QF001- QUIMICA GERAL 1</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:	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 CATÁLISE.				

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				
CO-REQUISITO:	MA036- GEOMETRIA ANALITICA 1				
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>BQ309- BIQUIMICA APLICADA</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.				
<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				
CO-REQUISITO:	MA026- CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 1				
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>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				
CO-REQUISITO:	FI006- FISICA GERAL 1				
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Fórmula: FI007				
EMENTA:	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				
CO-REQUISITO:	FI006- FISICA GERAL 1				
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Fórmula: MA027				

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**

PRO-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADEMICOS

Curso: ENGENHARIA BIOMÉDICA

Perfil: 5801-1

DATA: 1/7/2013

**Relatório Perfil Curricular**

PERÍODO: 2º					
COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS
MA027- CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 2					
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA: Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
EMENTA: GRAVITAÇÃO; FLUIDOS; MOVIMENTO OSCILATÓRIO; ONDAS; SUPERPOSIÇÃO E INTERFERÊNCIA DE ONDAS HARMÔNICAS; TERMOLOGIA; LEIS DA TERMODINÂMICA; TEORIA CINÉTICA DOS GASES; EXPANSÃO TÉRMICA.					
<b>QF002- QUIMICA GERAL 2</b>	<b>OBRIG</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>3.0</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: ESTRUTURA ATÔMICA. ORIGENS DA TEORIA QUÂNTICA. O ÁTOMO DE BOHR. MECÂNICA QUÂNTICA. ESTRUTURA MOLECULAR. LIGAÇÃO COVALENTE. LIGAÇÃO IÔNICA. LIGAÇÃO METÁLICA. LIGAÇÕES INTERMOLECULARES. TÓPICOS DE QUÍMICA. QUÍMICA ORGÂNICA. QUÍMICA NUCLEAR.					

PERÍODO: 3º					
COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS
<b>MA128- CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 3</b>					
PRÉ-REQUISITO:	Fórmula: MA036 e MA027				
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.					
<b>IF215- CALCULO NUMERICO</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Fórmula: IF165				
IF165- COMPUTACAO ELETRONICA					
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.					
<b>ET101- ESTATISTICA 1</b>	<b>OBRIG</b>	<b>75</b>	<b>0</b>	<b>75</b>	<b>5.0</b>
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.					
EMENTA: PROBABILIDADE: CONCEITOS E DEFINIÇÕES. PROBABILIDADE CONDICIONAL E INDEPENDÊNCIA DE EVENTOS. VARIÁVEIS ALEATÓRIAS E CONTÍNUAS. PRINCIPAIS DISTRIBUIÇÕES DISCRETAS E CONTÍNUAS. ESTATÍSTICA INFERENCIAL. PROPRIEDADES DE UM ESTIMADOR E MÉTODOS DE ESTIMAÇÃO. INTERVALO DE CONFIANÇA PARA PARÂMETROS DE GAASSI. TESTES DE HIPÓTESES PARA DISTRIBUIÇÃO NORMAL. ESTATÍSTICA DESCRITIVA. CORRELAÇÃO E REGRESSÃO. MÉDIAS MÓVEIS. TABELA ANOVA.					
<b>FI108- FISICA GERAL 3</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
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 DIELETRICOS; CIRCUITOS ELÉTRICOS; CAMPO MAGNÉTICO; LEI DE AMPÈRE; INDUÇÃO ELETROMAGNÉTICO.					
<b>FF242- FISILOGIA HUMANA</b>	<b>OBRIG</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>90</b>	<b>4.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Fórmula: AN203 E BQ309				
AN203 - ANATOMIA 5 BQ309- BIQUIMICA APLICADA					
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: FF001				
FF001- FISILOGIA					
EMENTA: APRESENTAR O CONHECIMENTO DAS CARACTERÍSTICAS FUNCIONAIS DOS SISTEMAS QUE COMPÕEM O CORPO HUMANO, BEM COMO TECER CONSIDERAÇÕES ACERCA DOS DIFERENTES MECANISMOS HOMEOSTÁTICOS DE CONTROLE E REGULAÇÃO DESSAS FUNÇÕES, ASSEGURANDO AO ALUNO EMBASAMENTO TEÓRICO E PRÁTICO INDISPENSÁVEL À SUA FORMAÇÃO PROFISSIONAL.					

PERÍODO: 4º					
COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS
<b>BR245- BIOFISICA DOS SISTEMAS</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.					
<b>MA129- CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 4</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
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.					



## UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

PRO-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADEMICOS

Curso: ENGENHARIA BIOMÉDICA

Perfil: 5801-1

DATA: 1/7/2013

## Relatório Perfil Curricular

PERÍODO: 4º					
COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS
<b>EMENTA:</b>	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.				
<b>EL215- CIRCUITOS ELETRICOS 1A</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>90</b>	<b>5.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Fórmula: F1108				
F1108- 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>EMENTA:</b>	ELEMENTOS DE CIRCUITOS. CIRCUITOS DE 1A. E 2A. ORDEM. REGIME SENOIDAL. INDUTÂNCIA.				
<b>F1122- 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: F1108 e F1021				
F1021 - FISICA EXPERIMENTAL 1					
F1108- FISICA GERAL 3					
<b>CO-REQUISITO:</b>	Fórmula: F1109				
F1109- 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>F1109- 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: F1108				
F1108- 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.				

PERÍODO: 5º					
COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS
<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>EMENTA:</b>	TEORIA DAS VARIÁVEIS COMPLEXAS: FUNÇÕES ANALÍTICAS; FUNÇÕES ELEMENTARES; TRANSFORMAÇÃO CONFORME; INTEGRAÇÃO; SÉRIES DE POTÊNCIA; TRANSFORMADA DE LAPLACE; RESOLUÇÕES DIFERENCIAIS.				
<b>ES238- ELETRONICA 1</b>	<b>OBRIG</b>	<b>45</b>	<b>30</b>	<b>75</b>	<b>4.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Fórmula: EL215				
EL215- CIRCUITOS ELETRICOS 1A					
<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: ES221				
ES221- 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>ME435- FENOMENOS DE TRANSPORTES</b>	<b>OBRIG</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>2.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Fórmula: (F1006)				
F1006- FISICA GERAL 1					
<b>CO-REQUISITO:</b>	Fórmula: (MA128)				
MA128- CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 3					
<b>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:</b>	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
<b>EN229- FÍSICA MÉDICA</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Fórmula: F1007				
F1007- FISICA GERAL 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>IN566- BIOSSEGURANÇA CONT. DE INFEÇÕES E RISCO SANIT. HOSPITALAR</b>	<b>ELETIVO</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>45</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 BIOSSEGURANÇA, CONTROLE DE INFEÇÕES. INFEÇÃO HOSPITALAR NO CONTEXTO HOSPITALAR. IMPORTÂNCIA DE INVESTIGAÇÕES. INFEÇÕES E PROCEDIMENTOS INVASIVOS. INFEÇÕES EM HOSPEDEIRO COMPROMETIDOS / TRANSPLANTADOS. LAVAGEM DAS MÃOS. USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI). INFEÇÃO HOSPITALAR. INFEÇÕES URINÁRIAS. INFEÇÕES CIRÚRGICAS. UTI/LABORATÓRIOS. BLOCO CIRÚRGICO. LAVANDARIA. TUBERCULOSE. MICROBACTÉRIAS. ANTIBIOTICOPROFILAXIA. CENTRAL DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO. UNIDADE DE NEONATOLOGIA.				
<b>ES438- INTERAÇÃO DA LUZ COM TECIDOS-APLICAÇÕES EM MEDICINA</b>	<b>ELETIVO</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Fórmula: F1109 E MA129				
F1109 - FISICA GERAL 4					
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.				

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**

PRO-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADEMICOS

Curso: ENGENHARIA BIOMÉDICA

Perfil: 5801-1

DATA: 1/7/2013

**Relatório Perfil Curricular**

PERÍODO: 6º					
COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS
<b>ES239- ELETRONICA 2</b>	<b>OBRIG</b>	<b>45</b>	<b>15</b>	<b>60</b>	<b>3.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Fórmula: ES238				
ES238- ELETRONICA 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:	TRANSISTOR EM ALTA FREQUENCIA, AMPLIFICADORES SINTONIZADOS, REALIMENTAÇÃO, OSCILADORES SENOIDAIS.				
<b>ES235- PROCESSAMENTO DE IMAGEM</b>	<b>OBRIG</b>	<b>45</b>	<b>15</b>	<b>60</b>	<b>3.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Fórmula: (MA326)				
MA326- COMPLEMENTOS DE MATEMATICA 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: CA443 OU IF751				
CA443- PROCESSAMENTO DE IMAGENS					
IF751- PROCESSAMENTO LINEAR DE IMAGENS					
EMENTA:	NOÇÕES BÁSICAS DE PROCESSAMENTO DE IMAGEM, FILTRAGEM E ESTIMAÇÃO ESPECIAL EM DUAS DIMENSÕES. CODIFICAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE IMAGENS.				
<b>ES265- PROCESSAMENTO DIGITAL DE SINAIS</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Fórmula: (MA326)				
MA326- COMPLEMENTOS DE MATEMATICA 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.				
<b>ES256- SERVOMECANISMO</b>	<b>OBRIG</b>	<b>45</b>	<b>30</b>	<b>75</b>	<b>4.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Fórmula: MA326 e EL215				
EL215 - CIRCUITOS ELETRICOS 1A					
MA326- COMPLEMENTOS DE MATEMATICA 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:	MODELO MATEMÁTICO DE SISTEMAS. CARACTERÍSTICAS DOS SISTEMAS DE CONTROLE. ESTABILIDADE DE SISTEMAS DE CONTROLE LINEAR. ANÁLISE E PROJETOS DE SISTEMAS DE CONTROLE SIMULAÇÃO.				
<b>MA327- SISTEMAS LINEARES</b>	<b>OBRIG</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Fórmula: (MA326)				
MA326- COMPLEMENTOS DE MATEMATICA 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: ES413 OU ES417				
ES413- SINAIS SISTEMAS P/ENG. COMPUTACAO					
ES417- SINAIS E SISTEMAS					
EMENTA:	SISTEMAS LINEARES. ANÁLISE DE FOURIER. TRANSFORMADA DE FOURIER. SÉRIES DE FOURIER. TRANSFORMADA DE LAPLACE. TRANSFORMADA Z.				
<b>ES439- ENGENHARIA CARDIOVASCULAR</b>	<b>ELETIVO</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>3.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Fórmula: ET101 E MA327				
ET101 - ESTATISTICA 1					
MA327- SISTEMAS LINEARES					
CO-REQUISITO:	Fórmula: ES256				
ES256- SERVOMECANISMO					
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA:	Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
EMENTA:	O SISTEMA CARDIOVASCULAR, O CICLO CARDÍACO, A ATIVIDADE ELÉTRICA DO CORAÇÃO, MECANISMOS DE CONTROLE DA PRESSÃO ARTERIAL, MODELOS MATEMÁTICOS DO SISTEMA CARDIOVASCULAR, MEDIDAS CARDIOVASCULARES, INSTRUMENTAÇÃO, DISFUNÇÕES DO SISTEMA CARDIOVASCULAR, TECNOLOGIAS NÃO INVASIVAS PARA O DIAGNÓSTICO, MODELOS DE APOIO AO DIAGNÓSTICO BASEADO EM PARÂMETROS.				

PERÍODO: 7º					
COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS
<b>IN435- ESTAGIO HOSPITALAR OU INDUSTRIAL</b>	<b>OBRIG</b>	<b>0</b>	<b>360</b>	<b>360</b>	<b>12.0</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.				

PERÍODO: 8º					
COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS
<b>IN430- EQUIPAM. MEDICO HOSPITALARES 2</b>	<b>OBRIG</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>3.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Fórmula: AN203 E EN229				
AN203 - ANATOMIA 5					
EN229- FÍSICA MÉDICA					
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>IN429- EQUIPAM.MEDICO HOSPITALARES 1</b>	<b>OBRIG</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>3.0</b>
PRÉ-REQUISITO:	Fórmula: AN203 E EN229				
AN203 - ANATOMIA 5					
EN229- FÍSICA MÉDICA					
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 DE PERNAMBUCO**

PRO-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADEMICOS

Curso: ENGENHARIA BIOMÉDICA

Perfil: 5801-1

DATA: 1/7/2013

**Relatório Perfil Curricular****PERÍODO: 8º**

COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS
<b>IN433- MANUTENCAO SEGURANCA HOSPITALAR</b>	<b>OBRIG</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>3.0</b>
PRÉ-REQUISITO: Fórmula: EL215 EL215- CIRCUITOS ELETRICOS 1A					
CO-REQUISITO: Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.					
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA: Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					

**PERÍODO: 9º**

COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS
<b>IN431- EQUIPAM. MEDICO HOSPITALARES 3</b>	<b>OBRIG</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>3.0</b>
PRÉ-REQUISITO: Fórmula: BQ309 BQ309- BIQUIMICA APLICADA					
CO-REQUISITO: Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.					
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA: Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					

**PERÍODO: 10º**

COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS
<b>IN436- TRAB.SUPERV.HOSP.IND-LABORATORIO</b>	<b>OBRIG</b>	<b>0</b>	<b>360</b>	<b>360</b>	<b>12.0</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.					

**SEM PERIODIZAÇÃO**

COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS
<b>IN585- BIOCOMPATIBILIDADE</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: DEFINIÇÃO DE BIOMATERIAIS: NATURAIS E ARTIFICIAIS. DEFINIÇÕES DE BIOCOMPATIBILIDADE. AVALIAÇÃO DOS MATERIAIS QUE SÃO DESTINADOS A ESTAR EM CONTATO COM OS TECIDOS HUMANOS POR CURTOS(IMPLANTÉS) (DIAGNÓSTICOS, EXAMES ETC) OU LONGOS(IMPLANTÉS) PERÍODOS DE TEMPO. REAÇÕES QUE OCORREM NO MATERIAL (TROCA DE COMPONENTES, REAÇÕES MECÂNICAS, REAÇÕES QUÍMICAS ETC). REAÇÕES QUE ACONTECEM NO SISTEMA BIOLÓGICO #HOSPEDEIRO# (MEIOS DE DEFESA NATURAIS DOS ORGANISMOS, REAÇÕES IMUNOLÓGICAS, TOXICIDADE ETC). AVALIAÇÃO DA BIOCOMPATIBILIDADE #IN VITRO# OU #IN VIVO#. TESTES EM ANIMAIS E TRIAGEM CLÍNICA SEGUNDO A NORMA ISO 10993.					
--	--	--	--	--	--

<b>INT0029- EMPREENDEDORISMO EM ENGENHARIA BIOMÉDICA</b>	<b>ELETIVO</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: ESTA DISCIPLINA APRESENTA CARÁTER INTERDISCIPLINAR. TEMÁTICAS RELACIONADAS À TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, GESTÃO DO CONHECIMENTO, GESTÃO DA INOVAÇÃO, REDES SOCIAIS, EMPREENDEDORISMO, GESTÃO DE PROJETOS E GESTÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS, TODOS ABORDANDO APLICAÇÕES NA ENGENHARIA BIOMÉDICA. CÉLULAS DE EMPRESA JÚNIOR.					
--	--	--	--	--	--

<b>ES445- ENGENHARIA BIOMÉDICA EM NEUROLOGIA</b>	<b>ELETIVO</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>
--	----------------	-----------	----------	-----------	------------

PRÉ-REQUISITO: Fórmula: ES235 ES235- PROCESSAMENTO DE IMAGEM					
CO-REQUISITO: Fórmula: MA326 MA326- COMPLEMENTOS DE MATEMÁTICA 1					
REQUISITO DE CARGA HORÁRIA: Não há Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					

EMENTA: NEUROANATOMIA E NEUROFISIOLOGIA, IMAGENS MÉDICAS ESTRUTURAIS, IMAGENS MÉDICAS FUNCIONAIS, ELETTROENCEFALOGRAMA, VÍDEO NO DIAGNÓSTICO DE EPILEPSIA.					
--	--	--	--	--	--

<b>IN779- ENGENHARIA CLÍNICA</b>	<b>ELETIVO</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: ANÁLISE DA ESTRUTURA MÉDICA HOSPITALAR COMO ENFOQUE NA ÁREA ELÉTRICA, ELETRÔNICA E MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA. ESTUDO DE SISTEMAS DE GESTÃO HOSPITALAR E SUA APLICAÇÃO PRÁTICA. PROCESSO DE AQUISIÇÃO, AVALIAÇÃO TÉCNICA, ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA, DESATIVAÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS MÉDICO-HOSPITALARES. LEGISLAÇÃO, NORMAS TÉCNICAS NACIONAIS E INTERNACIONAIS, CERTIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS. O PAPEL DO ENGENHEIRO BIOMÉDICO NA ÁREA DA ENGENHARIA CLÍNICA.					
--	--	--	--	--	--

<b>IN434- FISIOPATOLOGIA EXPLORAC FUNCIONAL</b>	<b>ELETIVO</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>3.0</b>
---	----------------	-----------	-----------	-----------	------------

PRÉ-REQUISITO: Fórmula: AN203 AN203- ANATOMIA 5					
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>IN780- INFORMÁTICA EM SAÚDE</b>	<b>ELETIVO</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: GESTÃO DO CONHECIMENTO E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE. TRABALHAR COM A MULTIDISCIPLINARIDADE DE INFORMAÇÕES E TIPOS DE DADOS QUE AS ATIVIDADES NA SAÚDE IMPÕEM, REQUISITANDO UMA GRANDE VARIEDADE DE PROCESSAMENTO, ARMAZENAMENTO, VISUALIZAÇÃO E TRANSMISSÃO DE DADOS. SEM ESQUECER A SEGURANÇA, ÉTICA E CONFIABILIDADE QUE ESSA ATIVIDADE EXIGE. CONCEITOS DE TELEMEDICINA. ANÁLISE DE TÉCNICAS AVANÇADAS PARA A DISTRIBUIÇÃO DA INFORMAÇÃO MÉDICA E PERSONALIZAÇÃO WEB. CONCEITOS DE BIOLOGIA COMPUTACIONAL.					
--	--	--	--	--	--

<b>ES443- INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA A ENGENHARIA</b>	<b>ELETIVO</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>3.0</b>
---	----------------	-----------	-----------	-----------	------------



## UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

PRO-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADEMICOS

Curso: ENGENHARIA BIOMÉDICA

Perfil: 5801-1

DATA: 1/7/2013

## Relatório Perfil Curricular

SEM PERIODIZAÇÃO						
COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS	
<b>BIOMÉDICA</b>						
PRÉ-REQUISITO:	Fórmula: IF165					
IF165- COMPUTAÇÃO ELETRÔNICA						
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 REPRESENTAÇÃO DO CONHECIMENTO; PRINCIPAIS MÉTODOS DE INFERÊNCIA E DE BUSCA. ESTUDO DOS PRINCIPAIS PARADIGMAS DE IA: SISTEMAS ESPECIALISTAS; RACIOCÍNIO BASEADO EM CASOS; REDES CONEXIONISTAS (RNAs); ALGORITMOS GENÉTICOS; TÉCNICAS EMERGENTES.					
<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 GRAMÁTICA DE LIBRAS. ESPECIFICIDADES DA ESCRITA DO ALUNO SURDO. NA PRODUÇÃO DE TEXTO EM LÍNGUA PORTUGUESA. O INTÉRPRETE E A INTERPRETAÇÃO COMO FATOR DE INCLUSÃO E ACESSO EDUCACIONAL PARA OS ALUNOS SURDOS OU COM BAIXA AUDIÇÃO.					
<b>ME437- INTRODUÇÃO À CONFIABILIDADE METROLÓGICA</b>	<b>ELETIVO</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>2.0</b>	
PRÉ-REQUISITO:	Fórmula: ET101					
ET101- ESTATÍSTICA 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:	CONCEITOS BÁSICOS DA CONFIABILIDADE METODOLÓGICA. METROLOGIA E SISTEMAS DA QUALIDADE. NORMALIZAÇÃO E SISTEMAS METROLÓGICOS - INTERNACIONAIS, NACIONAIS, LOCAIS - RASTREABILIDADE. INSTRUMENTOS E SISTEMAS DE MEDIÇÃO. MEDIÇÃO DE GRANDEZAS FUNDAMENTAIS E DERIVADAS. AVALIAÇÃO E EXPRESSÃO DA INCERTEZA DE MEDIÇÃO. EXIGÊNCIAS METROLÓGICAS NA ÁREA DA SAÚDE. APLICAÇÕES - LABORATÓRIOS CLÍNICOS, CENTROS CIRÚRGICOS, UTI, FÁRMACOS, MEIO AMBIENTE -.					
<b>INT0045- METROLOGIA APLICADA À ENGENHARIA BIOMÉDICA</b>	<b>ELETIVO</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:	O PROCESSO DE MEDIÇÃO DIFERENCIAL, PADRONIZAÇÃO, METROLOGIA EM SAÚDE, EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO - NORMAS TÉCNICAS NACIONAIS E INTERNACIONAIS E RECOMENDAÇÕES METROLÓGICAS PARA O SETOR DE SAÚDE. AUTOMAÇÃO DO CONTROLE DIMENSIONAL, EXIGÊNCIAS METROLÓGICAS NA ÁREA DA SAÚDE APLICAÇÕES - LABORATÓRIOS CLÍNICOS, CENTROS CIRÚRGICOS, UTI, FÁRMACOS, MEIO AMBIENTE.					
<b>BR249- NANOESTRUTURAS E INTERFACES BIOL. - MÉT. ÓPTICOS DE ANÁLISE</b>	<b>ELETIVO</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>	
PRÉ-REQUISITO:	Fórmula: F1109 E QF002					
F1109 - FÍSICA GERAL 4 QF002- QUÍMICA GERAL 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:	1. O ESPECTRO ELETROMAGNÉTICO. 2. REFRAÇÃO, REFLEXÃO E ÓPTICA GEOMÉTRICA. 3. FUNDAMENTOS DE MICROSCOPIA ÓPTICA. 4. INTRODUÇÃO À FLUORESCÊNCIA. 5. FUNDAMENTOS DE LASERS. 6. MICROSCOPIA CONFOCAL. 7. MICROSCOPIA MULTIFOTÔNICA. 8. FLIM, FRET E FCS. 9. MICROSCOPIA SHG. 10. RAMAN. 11. SERS E CARS. 12. PINÇAS ÓPTICAS.					
<b>IN432- ORGAOS ARTIFICIAIS</b>	<b>ELETIVO</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>3.0</b>	
PRÉ-REQUISITO:	Fórmula: AN203					
AN203- ANATOMIA 5						
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>ES444- PROJETO FINAL DE CURSO</b>	<b>ELETIVO</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>3.0</b>	
PRÉ-REQUISITO:	Fórmula: IN430 E IN435					
IN430 - EQUIPAM. MEDICO HOSPITALARES 2 IN435- ESTAGIO HOSPITALAR OU 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.					
EMENTA:	TRABALHO A SER ELABORADO COM BASE EM RESULTADO DE ESTUDOS SUPERVISIONADOS EM INICIAÇÃO CIENTÍFICA OU ESTÁGIO EM EMPRESA.					
<b>INT0046- TÉCNICAS COMPUTACIONAIS</b>	<b>ELETIVO</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:	O CURSO INTRODUZ O ALUNO AOS CONCEITOS DE PROGRAMAÇÃO FUNCIONAL E ORIENTADA A OBJETIVOS, SENDO FOCO DESTA A ABSTRAÇÃO DOS DADOS, ANÁLISE DE ALGORITMOS, ESTRUTURA DE DADOS, MÉTODOS DE ORDENAÇÃO, MÉTODOS DE PESQUISA E APLICAÇÕES EM SISTEMA NA ÁREA DE ENGENHARIA BIOMÉDICA.					
<b>ES442- TÓPICOS AVANÇADOS EM ENGENHARIA BIOMÉDICA</b>	<b>ELETIVO</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:	ANÁLISE DA ESTRUTURA MÉDICA HOSPITALAR, COM ENFOQUE NA ÁREA ELÉTRICA, ELETRÔNICA E MANUTENÇÃO...					
<b>BR250- TÓPICOS EM NANOBIOTECNOLOGIA</b>	<b>ELETIVO</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>4.0</b>	
PRÉ-REQUISITO:	Fórmula: F1109 E QF002					
F1109 - FÍSICA GERAL 4 QF002- QUÍMICA GERAL 2						
CO-REQUISITO:	Não há Co-Requisito para esse Componente Curricular.					



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

PRO-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADEMICOS

Curso: ENGENHARIA BIOMÉDICA

Perfil: 5801-1

DATA: 1/7/2013

**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 À NANBIOTECNOLOGIA. 2. MÉTODOS EXPERIMENTAIS EM NANBIOTECNOLOGIA COM ÊNFASE EM NANOBIOFOTÔNICA. 3. NANOPARTÍCULAS E NANOTUBOS DE CARBONO. 4. QUANTUM DOTS. 5. PINÇAS ÓPTICA PARA O ESTUDO DE BIOMOLÉCULAS. 6. BIOSENSORES.					

**OBSERVAÇÃO PERFIL:**

CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO: 3.600 HORAS PARA COMPLEMENTAR A CARGA HORÁRIA PLENA DO CURSO O ALUNO DEVERÁ CURSAR 2.865 HORAS EM COMPONENTES OBRIGATÓRIOS DO CICLO GERAL + CICLO PROFISSIONAL E 735 HORAS EM COMPONENTES ELETIVOS OU EM ATIVIDADES COMPLEMENTARES EM QUALQUER ÁREA DA UFPE OU EM OUTRA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR, COM AUTORIZAÇÃO DO COLEGIADO DO CURSO.