

Consulta Perfis Curriculares do Curso

Perfil: 4705-1

Curso: FÍSICA - BACHARELADO

Data de Emissão: 29/11/2017 19:24

 Sem periodização

Componente Curricular

 MA1013 - ALGEBRA 1
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA Pré-Requisitos:
MA046 - ALGEBRA LINEAR 1 Co-Requisitos: Requisito Carga Horária: Equivalências: Ementa:

FUNDAMENTOS DA TEORIA DOS NÚMEROS INTEIROS. POLINÔMIOS EM UMA VARIÁVEL. FUNDAMENTOS DA TEORIA DOS ANÉIS.

Tipo	Período	CH Teórica	CH Prática	CH Total	Créditos
ELETIVO	0	90	0	90	6

Fórmula: MA046

Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.

Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.

Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.

 MA244 - ALGEBRA LINEAR 2
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA Pré-Requisitos:
MA046 - ALGEBRA LINEAR 1 Co-Requisitos: Requisito Carga Horária: Equivalências: Ementa:

ELETIVO	0	90	0	90	6
---------	---	----	---	----	---

Fórmula: MA046

Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.

Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.

Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.

Não existe Ementa para esse Componente Curricular.

 QF535 - ANALISE MULTIVARIADA EM QUIMICA
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA FUNDAMENTAL Pré-Requisitos: Co-Requisitos: Requisito Carga Horária: Equivalências: Ementa:

ELETIVO	0	60	0	60	4
---------	---	----	---	----	---

Não existem Pré-Requisitos para esse Componente Curricular.

Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.

Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.

Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.

Não existe Ementa para esse Componente Curricular.

 MA990 - ANÁLISE NA RETA
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA Pré-Requisitos:
MA027 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 2 Co-Requisitos: Requisito Carga Horária: Equivalências:

MA521 - ANALISE 1A

 Ementa:

NÚMEROS REAIS TOPOLOGIA DA RETA. CONTINUIDADE E DIFERENCIABILIDADE DE FUNÇÕES DE UMA VARIÁVEL REAL. INTEGRAL DE RIEMANN. TEOREMA FUNDAMENTAL DO CÁLCULO. TEOREMA DE TAYLOR. SÉRIES NUMÉRICAS REAIS E COMPLEXAS. SÉRIES DE POTÊNCIAS.

ELETIVO	0	90	0	90	6
---------	---	----	---	----	---

Fórmula: MA027

Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.

Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.

Fórmula: MA521 IF115 - ARQUITETURA DE COMPUTADORES
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA Pré-Requisitos:
IF111 - CIRCUITOS DIGITAIS Co-Requisitos: Requisito Carga Horária:

ELETIVO	0	15	45	60	2
---------	---	----	----	----	---

Fórmula: IF111

Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.

Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.

Não existem Equivalências para esse Componente

<input type="checkbox"/> +	Equivalências:	Curricular.
<input type="checkbox"/> -	Ementa:	
	MÉTODOS DE SISTEMAS DIGITAIS; UNIDADE DE CONTROLE E UNIDADE DE PROCESSAMENTO; MODELO DE UM SISTEMA DE COMPUTAÇÃO; CONCEITOS BÁSICOS DE ARQUITETURA; MODO DE ENDEREÇAMENTO TIPO DE DADO E CONJUNTO DE INSTRUÇÕES; CHAMADA DE SUBROTINA; LINGUAGEM ASSEMBLY: RISC VS. CISC.	
<input type="checkbox"/> -	BQ001 - BIOQUÍMICA 1 DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA	ELETIVO 0 30 30 60 3
<input type="checkbox"/> +	Pré-Requisitos:	Não existem Pré-Requisitos para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> +	Co-Requisitos:	Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> +	Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> +	Equivalências:	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> -	Ementa:	
	MACROMOLÉCULAS, SUAS ESTRUTURAS, FUNÇÕES E REAÇÕES.	
<input type="checkbox"/> -	QF525 - CALCULO DE ORBITAIS MOLECULARES DEPARTAMENTO DE QUÍMICA FUNDAMENTAL	ELETIVO 0 60 0 60 4
<input type="checkbox"/> -	Pré-Requisitos:	Fórmula: QF253
	QF253 - FÍSICO-QUÍMICA 13	
<input type="checkbox"/> +	Co-Requisitos:	Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> +	Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> +	Equivalências:	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> +	Ementa:	Não existe Ementa para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> -	IF111 - CIRCUITOS DIGITAIS DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA	ELETIVO 0 30 30 60 3
<input type="checkbox"/> -	Pré-Requisitos:	Fórmula: FI108
	FI108 - FÍSICA GERAL 3	
<input type="checkbox"/> +	Co-Requisitos:	Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> +	Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> +	Equivalências:	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> +	Ementa:	
<input type="checkbox"/> -	EL215 - CIRCUITOS ELETRICOS 1A DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA	ELETIVO 0 60 30 90 5
<input type="checkbox"/> -	Pré-Requisitos:	Fórmula: FI108
	FI108 - FÍSICA GERAL 3	
<input type="checkbox"/> -	Co-Requisitos:	Fórmula: MA129
	MA129 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 4	
<input type="checkbox"/> +	Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> +	Equivalências:	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> -	Ementa:	
	ELEMENTOS DE CIRCUITOS. CIRCUITOS DE 1A. E 2A. ORDEM. REGIME SENOIDAL. INDUTÂNCIA.	
<input type="checkbox"/> -	EL216 - CIRCUITOS ELETRICOS 2A DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA	ELETIVO 0 60 30 90 5
<input type="checkbox"/> -	Pré-Requisitos:	Fórmula: EL215
	EL215 - CIRCUITOS ELETRICOS 1A	
<input type="checkbox"/> +	Co-Requisitos:	Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> +	Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> +	Equivalências:	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> -	Ementa:	

CIRCUITOS POLIFÁSICOS. SOLUÇÃO FORMAL DOS CIRCUITOS. ACOPLAMENTOS MAGNÉTICOS.

<input type="checkbox"/>	MA1048 - CÁLCULO AVANÇADO DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA	ELETIVO	0	90	0	90	6
<input type="checkbox"/>	Pré-Requisitos: MA990 - ANÁLISE NA RETA	Fórmula: MA990					
<input type="checkbox"/>	Co-Requisitos:	Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/>	Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/>	Equivalências: MA522 - ANALISE 2A	Fórmula: MA522					
<input type="checkbox"/>	Ementa:						
	<p>TOPOLOGIA BÁSICA EM RN EM RM . REGRA DA CADEIA, RESOLUÇÃO DO VALOR MÉDIO. DERIVADAS PARCIAIS E O TEOREMA DE SCHWARZ, A FÓRMULA DE TAYLOR E APLICAÇÕES DO TEOREMA DA FUNÇÃO INVERSA. TEOREMA DA FUNÇÃO IMPLÍCITA E APLICAÇÕES. INTEGRAIS MÚLTIPLAS.</p>						
<input type="checkbox"/>	CI100 - ECOLOGIA E CONTROLE DA POLUICAO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL	ELETIVO	0	30	0	30	2
<input type="checkbox"/>	Pré-Requisitos:	Não existem Pré-Requisitos para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/>	Co-Requisitos:	Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/>	Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/>	Equivalências:	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/>	Ementa:						
	<p>CONCEITOS BÁSICOS DA ECOLOGIA: ECOSISTEMA, HABITAT, NICHOS ECOLÓGICO, FLUXOS DE MATÉRIA E ENERGIA, CICLOS BIOGEOQUÍMICOS, POPULAÇÕES E COMUNIDADES. UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS. POLUIÇÃO AQUÁTICA, ATMOSFÉRICA DO SOLO, VISUAL E SONORA. CONTROLE DAS POLUIÇÕES.</p>						
<input type="checkbox"/>	MA989 - ELEMENTOS DE MATEMÁTICA DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA	ELETIVO	0	60	0	60	4
<input type="checkbox"/>	Pré-Requisitos:	Não existem Pré-Requisitos para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/>	Co-Requisitos:	Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/>	Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/>	Equivalências:	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/>	Ementa:						
	<p>O OBJETIVO DO CURSO É FAZER UMA EXPOSIÇÃO ELEMENTAR E TÉCNICAS USADAS EM MATEMÁTICA PARA OS CALOUROS DO BACHARELADO. OS EXEMPLOS UTILIZADOS PARA ATINGIR TAL OBJETIVO VÊM DA TEORIA ELEMENTAR DOS NÚMEROS, DA ÁLGEBRA E DA GEOMETRIA.</p>						
<input type="checkbox"/>	MA452 - ELEMENTOS DE TEORIA DOS NUMEROS DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA	ELETIVO	0	75	0	75	5
<input type="checkbox"/>	Pré-Requisitos: MA989 - ELEMENTOS DE MATEMÁTICA	Fórmula: MA989					
<input type="checkbox"/>	Co-Requisitos:	Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/>	Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/>	Equivalências:	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/>	Ementa:	Não existe Ementa para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/>	FL260 - FILOSOFIA DA CIENCIA DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA	ELETIVO	0	60	0	60	4
<input type="checkbox"/>	Pré-Requisitos:	Não existem Pré-Requisitos para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/>	Co-Requisitos:	Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/>	Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/>	Equivalências:	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/>	Ementa:						

NOÇÕES GERAIS SOBRE O PROBLEMA DO CONHECIMENTO. A CIÊNCIA NA HISTÓRIA. ESTRUTURA E LINGUAGEM DA CIÊNCIA: TERMOS, DEFINIÇÕES, HIPÓTESES, EXPERIMENTAÇÃO, LEIS, TEORIAS E MODELOS. A CIÊNCIA COMO ATIVIDADE HUMANA.

<input type="checkbox"/>	FI231 - FISICA CONTEMPORANEA 1 DEPARTAMENTO DE FÍSICA	ELETIVO	0	30	0	30	2
<input type="checkbox"/>	+ Pré-Requisitos:	Não existem Pré-Requisitos para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/>	+ Co-Requisitos:	Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/>	+ Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/>	+ Equivalências:	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/>	+ Ementa:	Não existe Ementa para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/>	FI232 - FISICA CONTEMPORANEA 2 DEPARTAMENTO DE FÍSICA	ELETIVO	0	30	0	30	2
<input type="checkbox"/>	+ Pré-Requisitos:	Não existem Pré-Requisitos para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/>	+ Co-Requisitos:	Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/>	+ Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/>	+ Equivalências:	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/>	+ Ementa:	Não existe Ementa para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/>	FI580 - FISICA DO ESTADO SOLIDO 1A DEPARTAMENTO DE FÍSICA	ELETIVO	0	75	0	75	5
<input type="checkbox"/>	+ Pré-Requisitos:	Não existem Pré-Requisitos para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/>	- Co-Requisitos: FI331 - ESTRUTURA DA MATERIA 1	Fórmula: FI331					
<input type="checkbox"/>	+ Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/>	+ Equivalências:	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/>	+ Ementa:	Não existe Ementa para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/>	FI236 - FISICA DOS SEMICONDUTORES 1A DEPARTAMENTO DE FÍSICA	ELETIVO	0	75	0	75	5
<input type="checkbox"/>	+ Pré-Requisitos:	Não existem Pré-Requisitos para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/>	- Co-Requisitos: FI109 - FISICA GERAL 4	Fórmula: FI109					
<input type="checkbox"/>	+ Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/>	+ Equivalências:	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/>	+ Ementa:	Não existe Ementa para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/>	FI581 - FISICA ESTADO SOLIDO 2A DEPARTAMENTO DE FÍSICA	ELETIVO	0	75	0	75	5
<input type="checkbox"/>	- Pré-Requisitos: FI580 - FISICA DO ESTADO SOLIDO 1A	Fórmula: FI580					
<input type="checkbox"/>	+ Co-Requisitos:	Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/>	+ Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/>	+ Equivalências:	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/>	+ Ementa:	Não existe Ementa para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/>	FI453 - FISICA MATEMATICA 3A DEPARTAMENTO DE FÍSICA	ELETIVO	0	75	0	75	5
<input type="checkbox"/>	- Pré-Requisitos: FI593 - MÉTODOS MATEMÁTICOS PARA A FÍSICA 1	Fórmula: FI593					
<input type="checkbox"/>	- Co-Requisitos: FI596 - MÉTODOS MATEMÁTICOS PARA A FÍSICA 2	Fórmula: FI596					
<input type="checkbox"/>	+ Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/>	+ Equivalências:	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/>	+ Ementa:	Não existe Ementa para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/>	FI560 - FISICA NUCLEAR 1 DEPARTAMENTO DE FÍSICA	ELETIVO	0	75	0	75	5
<input type="checkbox"/>	+ Pré-Requisitos:	Não existem Pré-Requisitos para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/>	- Co-Requisitos: FI431 - MECANICA QUANTICA 1	Fórmula: FI431					
<input type="checkbox"/>	+ Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/>	- Equivalências:	Fórmula: FI559					

FI559 - FISICA NUCLEAR

- Ementa:

PROPRIEDADES GERAIS DOS NÚCLEOS. RADIATIVIDADE E SÉRIES RADIATIVAS. REAÇÕES NUCLEARES. PRODUÇÃO DE RAIOS-X E ACELERADORES DE PARTÍCULAS. INTERAÇÃO DA RADIAÇÃO COM A MATÉRIA. DETECTORES DE RADIAÇÃO.

-	QF250 - FISICO-QUIMICA 11 DEPARTAMENTO DE QUÍMICA FUNDAMENTAL	ELETIVO	0	60	0	60	4
-	Pré-Requisitos:	Fórmula: FI007 E MA027 E QF002					
	FI007 - FISICA GERAL 2 MA027 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 2 QF002 - QUIMICA GERAL 2						
-	Co-Requisitos:	Fórmula: MA128					
	MA128 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 3						
+	Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
-	Equivalências:	Fórmula: QF251					
	QF251 - FISICO-QUIMICA 11						
+	Ementa:	Não existe Ementa para esse Componente Curricular.					
-	QF252 - FISICO-QUIMICA 12 DEPARTAMENTO DE QUÍMICA FUNDAMENTAL	ELETIVO	0	60	0	60	4
-	Pré-Requisitos:	Fórmula: QF250					
	QF250 - FISICO-QUIMICA 11						
+	Co-Requisitos:	Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.					
+	Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
+	Equivalências:	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.					
+	Ementa:	Não existe Ementa para esse Componente Curricular.					
-	QF253 - FISICO-QUIMICA 13 DEPARTAMENTO DE QUÍMICA FUNDAMENTAL	ELETIVO	0	60	0	60	4
-	Pré-Requisitos:	Fórmula: FI109 E MA129 E QF002					
	FI109 - FISICA GERAL 4 MA129 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 4 QF002 - QUIMICA GERAL 2						
+	Co-Requisitos:	Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.					
+	Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
+	Equivalências:	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.					
+	Ementa:	Não existe Ementa para esse Componente Curricular.					
-	FI585 - FÍSICA ATÔMICA E ESPECTROSCOPIA ÓTICA DEPARTAMENTO DE FÍSICA	ELETIVO	0	75	0	75	5
-	Pré-Requisitos:	Fórmula: FI332					
	FI332 - ESTRUTURA DA MATERIA 2						
+	Co-Requisitos:	Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.					
+	Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
+	Equivalências:	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.					
-	Ementa:						
	INTRODUÇÃO À FÍSICA ATÔMICA. ÁTOMO DE HIDROGÊNIO. METAIS ALCALINOS E ESTRUTURA HIPERFINA. MATRIZ DENSIDADE E EQUAÇÕES DE BLOCH. ABSORÇÃO E MECANISMOS DE ALARGAMENTO. ESPECTROSCOPIA ÓTICA DOPPLER E SUB-DOPPLER. ESFRIAMENTO DE ÁTOMOS COM LASERS E ARMADILHAS ÓTICAS.						
-	FI563 - FÍSICA ATÔMICA E MOLECULAR DEPARTAMENTO DE FÍSICA	ELETIVO	0	75	0	75	5
+	Pré-Requisitos:	Não existem Pré-Requisitos para esse Componente Curricular.					
-	Co-Requisitos:	Fórmula: FI431					
	FI431 - MECANICA QUANTICA 1						
+	Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
-	Equivalências:	Fórmula: FI565					
	FI565 - FISICA ATOMICA E MOLECULAR 1						
-	Ementa:						

ÁTOMOS COMPLEXOS. MÉTODO DE HARTREE-FOCK E O CAMPO AUTO-CONSISTENTE. SIMETRIAS E SUAS REPRESENTAÇÕES NA ESTRUTURA MOLECULAR. CAMPO CRISTALINO E ESTRUTURA MOLECULAR: SEPARAÇÃO DE BORN-OPPENHEIMER, ROTAÇÃO E VIBRAÇÃO DE MOLÉCULAS DIATÔMICAS. ESPECTROSCOPIA. INTERAÇÕES. PROPRIEDADES ELÉTRICAS E MAGNÉTICAS.

<input type="checkbox"/> -	FI586 - FÍSICA DOS DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS DEPARTAMENTO DE FÍSICA	ELETIVO	0	75	0	75	5
<input type="checkbox"/> -	Pré-Requisitos:	Fórmula: FI236					
	FI236 - FÍSICA DOS SEMICONDUTORES 1A	Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> +	Co-Requisitos:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> +	Requisito Carga Horária:	Fórmula: FI237					
<input type="checkbox"/> -	Equivalências:	FI237 - FÍSICA DISPOSITIVOS ELETRONICOS					
<input type="checkbox"/> -	Ementa:	INTRODUÇÃO AOS DISPOSITIVOS SEMICONDUTORES, OXIDAÇÃO, FOTOLITOGRAFIA, DIFUSÃO E CARACTERIZAÇÃO DE FILMES FINOS.					
<input type="checkbox"/> -	MA465 - GRAFOS E ALGORITMOS DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA	ELETIVO	0	75	0	75	5
<input type="checkbox"/> +	Pré-Requisitos:	Não existem Pré-Requisitos para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> +	Co-Requisitos:	Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> +	Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> +	Equivalências:	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> -	Ementa:	GRAFOS: DEFINIÇÕES, EXEMPLOS, TIPOS DE GRAFOS: ÁRVORES, GRAFOS BIPARTIDOS, GRAFOS GERADORES, GRAFOS PLANARES, GRAFOS EULERIANOS, GRAFOS HAMILTONIANOS. ALGORITMOS: ALGORITMOS DE BUSCA, ALGORITMOS DE COLORAÇÃO, ALGORITMOS DE FLUXOS, EMPARELHAMENTO.					
<input type="checkbox"/> -	FI128 - HISTORIA DA FISICA L1 DEPARTAMENTO DE FÍSICA	ELETIVO	0	60	0	60	4
<input type="checkbox"/> +	Pré-Requisitos:	Não existem Pré-Requisitos para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> +	Co-Requisitos:	Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> +	Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> +	Equivalências:	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> +	Ementa:	Não existe Ementa para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> -	FI618 - HISTÓRIA DA FÍSICA L1 DEPARTAMENTO DE FÍSICA	ELETIVO	0	75	0	75	5
<input type="checkbox"/> +	Pré-Requisitos:	Não existem Pré-Requisitos para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> +	Co-Requisitos:	Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> +	Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> +	Equivalências:	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> -	Ementa:	A Ciência na Antiguidade e na Idade Média. A Evolução das Ideias da Física Clássica.					
<input type="checkbox"/> -	FI577 - INSTRUMENT ELETRONICA PARA FISICA DEPARTAMENTO DE FÍSICA	ELETIVO	0	15	60	75	3
<input type="checkbox"/> +	Pré-Requisitos:	Não existem Pré-Requisitos para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> -	Co-Requisitos:	Fórmula: FI006 E MA026					
	FI006 - FISICA GERAL 1 MA026 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 1	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> +	Requisito Carga Horária:	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> +	Equivalências:	Não existe Ementa para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> +	Ementa:						
<input type="checkbox"/> -	FI576 - INTROD. A DINAMICA NAO-LINEAR DEPARTAMENTO DE FÍSICA	ELETIVO	0	75	0	75	5
		Fórmula: FI108					

<input type="checkbox"/> Pré-Requisitos: FI108 - FISICA GERAL 3						
<input type="checkbox"/> Co-Requisitos: MA129 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 4						
<input type="checkbox"/> Requisito Carga Horária:						
<input type="checkbox"/> Equivalências:						
<input type="checkbox"/> Ementa:						
<input type="checkbox"/> MA336 - INTRODUCAO A MECANICA CELESTE 1 DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA	ELETIVO	0	75	0	75	5
<input type="checkbox"/> Pré-Requisitos: MA1049 - INTRODUÇÃO ÀS EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS						
<input type="checkbox"/> Co-Requisitos:						
<input type="checkbox"/> Requisito Carga Horária:						
<input type="checkbox"/> Equivalências:						
<input type="checkbox"/> Ementa:						
<input type="checkbox"/> FI424 - INTRODUCAO A OTICA 1 DEPARTAMENTO DE FÍSICA	ELETIVO	0	75	0	75	5
<input type="checkbox"/> Pré-Requisitos: FI108 - FISICA GERAL 3						
<input type="checkbox"/> Co-Requisitos: FI109 - FISICA GERAL 4						
<input type="checkbox"/> Requisito Carga Horária:						
<input type="checkbox"/> Equivalências:						
<input type="checkbox"/> Ementa:						
<input type="checkbox"/> FI579 - INTRODUCAO A SISTEMAS MAGNETICOS DEPARTAMENTO DE FÍSICA	ELETIVO	0	60	30	90	5
<input type="checkbox"/> Pré-Requisitos: FI108 - FISICA GERAL 3						
<input type="checkbox"/> Co-Requisitos:						
<input type="checkbox"/> Requisito Carga Horária:						
<input type="checkbox"/> Equivalências:						
<input type="checkbox"/> Ementa:						
<input type="checkbox"/> ES232 - INTRODUCAO DISPOS SEMICONDUTORES DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELETRÔNICA E SISTEMAS	ELETIVO	0	45	15	60	3
<input type="checkbox"/> Pré-Requisitos: FI108 - FISICA GERAL 3						
<input type="checkbox"/> Co-Requisitos:						
<input type="checkbox"/> Requisito Carga Horária:						
<input type="checkbox"/> Equivalências:						
<input type="checkbox"/> Ementa:						
BANDAS DE ENERGIA NOS SÓLIDOS. FENÔMENOS DE TRANSPORTES EM SEMICONDUTORES. JUNÇÃO P-N. DISPOSITIVOS SEMICONDUTORES. TECNOLOGIAS DE FABRICAÇÃO DE CIRCUITOS ELETRÔNICOS.						
<input type="checkbox"/> LE716 - INTRODUÇÃO A LIBRAS DEPARTAMENTO DE LETRAS	ELETIVO	0	60	0	60	4
<input type="checkbox"/> Pré-Requisitos:						
<input type="checkbox"/> Co-Requisitos:						
<input type="checkbox"/> Requisito Carga Horária:						
<input type="checkbox"/> Equivalências:						
<input type="checkbox"/> 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 LINGUÍSTICA E GRAMATICAL DE LIBRAS. ESPECIFICIDADES DA ESCRITA DO ALUNO SURDO. NA PRODUÇÃO						
<input type="checkbox"/> FI587 - INTRODUÇÃO A MÉTODOS COMPUTACIONAIS EM FÍSICA DEPARTAMENTO DE FÍSICA	ELETIVO	0	30	60	90	4
<input type="checkbox"/> Pré-Requisitos:						

Fórmula: MA129

Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.
 Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.

Não existe Ementa para esse Componente Curricular.

Fórmula: MA1049

Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.
 Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.
 Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.

Não existe Ementa para esse Componente Curricular.

Fórmula: FI108**Fórmula:** FI109

Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.
 Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.

Não existe Ementa para esse Componente Curricular.

Fórmula: FI108

Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.
 Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.
 Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.

Não existe Ementa para esse Componente Curricular.

Fórmula: FI108

Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.
 Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.
 Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.

Não existem Pré-Requisitos para esse Componente Curricular.

Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.

Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.

Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.

Fórmula: IF215

IF215 - CALCULO NUMERICO

 Co-Requisitos: Requisito Carga Horária: Equivalências: Ementa:

INTRODUÇÃO A MÉTODOS DE DIFERENÇAS FINITAS PARA RESOLUÇÃO DE EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS. PROBLEMAS DIVERSOS EM MECÂNICA CLÁSSICA E DINÂMICA NÃO LINEAR. MÉTODO DE DINÂMICA MOLECULAR PARA SIMULAÇÃO DE SISTEMAS DE MUITOS CORPOS. PROCESSOS ALEATÓRIOS. INTEGRAÇÃO E SIMULAÇÃO DE PROBLEMAS DE

Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.

Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.

Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.

MA1053 - INTRODUÇÃO À COMBINATÓRIA
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

 Pré-Requisitos: Co-Requisitos: Requisito Carga Horária: Equivalências: Ementa:

PRINCÍPIOS BÁSICOS DE ENUMERAÇÃO. RELAÇÕES DE RECORRÊNCIA. FUNÇÕES GERADORAS. GEOMETRIAS FINITAS. PLANEJAMENTO COMBINATÓRIO. INTRODUÇÃO À TEORIA DOS GRAFOS. PROBLEMAS DE OTIMIZAÇÃO.

ELETIVO 0 75 0 75 5

Não existem Pré-Requisitos para esse Componente Curricular.

Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.

Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.

Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.

FI589 - INTRODUÇÃO À DINÂMICA DE FLUIDOS
DEPARTAMENTO DE FÍSICA

 Pré-Requisitos: Co-Requisitos:

MA129 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 4

 Requisito Carga Horária: Equivalências: Ementa:

CONCEITOS FUNDAMENTAIS DA MECÂNICA DE FLUIDOS, APLICAÇÕES BÁSICAS DAS EQUAÇÕES DE MOVIMENTO PARA FLUIDOS IDEAIS E FLUIDOS VISCOSOS, INTRODUÇÃO A ALGUNS TÓPICOS ESPECIAIS DA DINÂMICA DE FLUIDOS.

ELETIVO 0 75 0 75 5

Não existem Pré-Requisitos para esse Componente Curricular.

Fórmula: MA129

Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.

Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.

FI590 - INTRODUÇÃO À FÍSICA QUÂNTICA
DEPARTAMENTO DE FÍSICA

 Pré-Requisitos: Co-Requisitos: Requisito Carga Horária: Equivalências: Ementa:

PANORAMA DA FÍSICA NO FINAL DO SÉCULO XIX. EVOLUÇÃO DAS TEORIAS DA LUZ E DA RADIAÇÃO ELETROMAGNÉTICA. ANÁLISE DOS FENÔMENOS QUE DERAM ORIGEM ÀS PRIMEIRAS SUGESTÕES DE QUANTIZAÇÃO. A FÍSICA QUÂNTICA NO FINAL DA DÉCADA DE 1920. MODELOS ATÔMICOS: DOS ATOMISTAS CLÁSSICOS AO ÁTOMO DE HIDROGÊNIO DE SCHRÖDINGER.

ELETIVO 0 30 0 30 2

Não existem Pré-Requisitos para esse Componente Curricular.

Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.

Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.

Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.

MA1051 - INTRODUÇÃO À GEOMETRIA DIFERENCIAL
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

 Pré-Requisitos:

MA046 - ALGEBRA LINEAR 1

MA128 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 3

 Co-Requisitos: Requisito Carga Horária: Equivalências: Ementa:

CURVAS PLANAS E CURVAS NO ESPAÇO. FÓRMULAS DE FRENET. SUPERFÍCIES. APLICAÇÃO NORMAL E CURVATURA GAUSSIANA.

ELETIVO 0 75 0 75 5

Fórmula: MA046 E MA128

Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.

Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.

Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.

ELETIVO 0 75 0 75 5

<input type="checkbox"/> - FI599 - INTRODUÇÃO À RELATIVIDADE GERAL DEPARTAMENTO DE FÍSICA	Fórmula: MA129	Fórmula: FI592	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular. Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> - Pré-Requisitos: MA129 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 4			
<input type="checkbox"/> - Co-Requisitos: FI592 - MECÂNICA CLÁSSICA 1			
<input type="checkbox"/> + Requisito Carga Horária:			
<input type="checkbox"/> + Equivalências:			
<input type="checkbox"/> - Ementa:			
REVISÃO DE RELATIVIDADE RESTRITA, VARIETADES DIFERENCIÁVEIS, GEOMETRIA RIEMANNIANA, EQUAÇÕES DE EINSTEIN, GRAVITAÇÃO LINEARIZADA, MODELO PADRÃO DE COSMOLOGIA, SOLUÇÃO DE SCHWARZSCHILD.			
<input type="checkbox"/> - FI588 - INTRODUÇÃO À SUPERCONDUTIVIDADE DEPARTAMENTO DE FÍSICA	ELETIVO 0 75 0 75 5	Fórmula: FI108	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular. Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> - Pré-Requisitos: FI108 - FISICA GERAL 3			
<input type="checkbox"/> - Co-Requisitos: MA129 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 4		Fórmula: MA129	
<input type="checkbox"/> + Requisito Carga Horária:			
<input type="checkbox"/> + Equivalências:			
<input type="checkbox"/> - Ementa:			
ESTUDO DO FENÔMENO DA SUPERCONDUTIVIDADE ATRAVÉS DAS SUAS PROPRIEDADES MAGNÉTICAS, ELÉTRICAS E TERMODINÂMICAS. INTRODUÇÃO À TEORIA BCS. TEORIAS DE LONDON E DE GINZBURG-LANDAU. PROPRIEDADES MAGNÉTICAS E DE TRANSPORTE DE SUPERCONDUTORES DO TIPO II. SUPERCONDUTIVIDADE EM SISTEMAS MESOSCÓPICOS E			
<input type="checkbox"/> - MA1052 - INTRODUÇÃO À TOPOLOGIA DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA	ELETIVO 0 75 0 75 5	Fórmula: MA990	Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular. Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular. Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> - Pré-Requisitos: MA990 - ANÁLISE NA RETA			
<input type="checkbox"/> + Co-Requisitos:			
<input type="checkbox"/> + Requisito Carga Horária:			
<input type="checkbox"/> + Equivalências:			
<input type="checkbox"/> - Ementa:			
ESPAÇOS MÉTRICOS, ESPAÇOS TOPOLÓGICOS, ESPAÇO DE FUNÇÕES (CONVERGÊNCIA, CONTINUIDADE, CONVERGÊNCIA UNIFORME			
<input type="checkbox"/> - MA1049 - INTRODUÇÃO ÀS EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA	ELETIVO 0 75 0 75 5	Fórmula: MA046 E MA129	Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular. Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular. Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> - Pré-Requisitos: MA046 - ALGEBRA LINEAR 1 MA129 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 4			
<input type="checkbox"/> + Co-Requisitos:			
<input type="checkbox"/> + Requisito Carga Horária:			
<input type="checkbox"/> + Equivalências:			
<input type="checkbox"/> - Ementa:			
NOÇÕES GERAIS. SISTEMAS DE EQUAÇÕES LINEARES DE PRIMEIRA ORDEM. EQUAÇÕES NÃO LINEARES. ESTABILIDADE.			
<input type="checkbox"/> - MA1050 - INTRODUÇÃO ÀS EQUAÇÕES DIFERENCIAIS PARCIAIS DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA	ELETIVO 0 75 0 75 5	Fórmula: MA990	Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular. Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular. Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> - Pré-Requisitos: MA990 - ANÁLISE NA RETA			
<input type="checkbox"/> + Co-Requisitos:			
<input type="checkbox"/> + Requisito Carga Horária:			
<input type="checkbox"/> + Equivalências:			

<input type="checkbox"/> Ementa:						
EQUAÇÕES DE 1ª ORDEM, EQUAÇÃO DA ONDA. SEQUÊNCIAS E SÉRIES DE FUNÇÕES, SEPARAÇÃO DE VARIÁVEIS E SÉRIES DE FOURIER, AS EQUAÇÕES DE LAPLACE E DO COLOR, A TRANSFORMADA DE FOURIER E APLICAÇÕES.						
<input type="checkbox"/> FI597 - LABORATÓRIO DE FÍSICA DO ESTADO SÓLIDO DEPARTAMENTO DE FÍSICA	ELETIVO	0	30	60	90	4
<input type="checkbox"/> Pré-Requisitos:	Não existem Pré-Requisitos para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> Co-Requisitos:	Fórmula: FI580					
<input type="checkbox"/> Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> Equivalências:	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> Ementa:						
EXPERIMENTOS RELACIONADOS À ESTRUTURA DE CRISTAIS, PROPRIEDADES DE TRANSPORTE, EXCITAÇÕES, MATERIAIS SEMICONDUTORES, SUPERCONDUTORES E MAGNÉTICOS, PROPRIEDADES ÓPTICAS DE SÓLIDOS, CARACTERIZAÇÃO E MANIPULAÇÃO DE NANOESTRUTURAS.						
<input type="checkbox"/> FI461 - MECANICA ESTATISTICA DEPARTAMENTO DE FÍSICA	ELETIVO	0	75	0	75	5
<input type="checkbox"/> Pré-Requisitos:	Fórmula: FI462					
<input type="checkbox"/> Co-Requisitos:	Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> Equivalências:	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> Ementa:	Não existe Ementa para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> FI431 - MECANICA QUANTICA 1 DEPARTAMENTO DE FÍSICA	ELETIVO	0	75	0	75	5
<input type="checkbox"/> Pré-Requisitos:	Fórmula: FI332					
<input type="checkbox"/> Co-Requisitos:	Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> Equivalências:	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> Ementa:	Não existe Ementa para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> FI432 - MECANICA QUANTICA 2 DEPARTAMENTO DE FÍSICA	ELETIVO	0	75	0	75	5
<input type="checkbox"/> Pré-Requisitos:	Fórmula: FI431					
<input type="checkbox"/> Co-Requisitos:	Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> Equivalências:	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> Ementa:	Não existe Ementa para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> ES422 - MICROCOMPUTADORES DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELETRÔNICA E SISTEMAS	ELETIVO	0	30	30	60	3
<input type="checkbox"/> Pré-Requisitos:	Não existem Pré-Requisitos para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> Co-Requisitos:	Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> Equivalências:	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> Ementa:	Não existe Ementa para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> ET581 - PROBABILIDADE 1 DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA	ELETIVO	0	60	0	60	4
<input type="checkbox"/> Pré-Requisitos:	Não existem Pré-Requisitos para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> Co-Requisitos:	Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> Equivalências:	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> Ementa:	Não existe Ementa para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> ET582 - PROBABILIDADE 2 DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA	ELETIVO	0	60	0	60	4

<input type="checkbox"/> Pré-Requisitos: ET581 - PROBABILIDADE 1 <input type="checkbox"/> Co-Requisitos: MA027 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 2 <input type="checkbox"/> Requisito Carga Horária: <input type="checkbox"/> Equivalências: <input type="checkbox"/> Ementa:	Fórmula: ET581 Fórmula: MA027 Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular. Não existem Equivalências para esse Componente Curricular. Não existe Ementa para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> QF541 - PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA EM LABORATÓRIOS DE QUÍMICA DEPARTAMENTO DE QUÍMICA FUNDAMENTAL <input type="checkbox"/> Pré-Requisitos: <input type="checkbox"/> Co-Requisitos: <input type="checkbox"/> Requisito Carga Horária: <input type="checkbox"/> Equivalências: <input type="checkbox"/> Ementa: <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> ENSINO DE TÉCNICAS E PROCEDIMENTOS NA PREVENÇÃO DE ACIDENTES NOLABORATÓRIO. </div>	ELETIVO 0 60 0 60 4 Não existem Pré-Requisitos para esse Componente Curricular. Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular. Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular. Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> QF021 - QUIMICA GERAL EXPERIMENTAL 1 DEPARTAMENTO DE QUÍMICA FUNDAMENTAL <input type="checkbox"/> Pré-Requisitos: <input type="checkbox"/> Co-Requisitos: QF001 - QUIMICA GERAL 1 <input type="checkbox"/> Requisito Carga Horária: <input type="checkbox"/> Equivalências: <input type="checkbox"/> Ementa: <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> OBSERVAÇÃO E INTERPRETAÇÃO. PRECISÃO DE UMA MEDIDA. INTRODUÇÃO À QUÍMICA. CONCEITOS BÁSICOS. ESTUDO DE REAÇÕES QUÍMICAS QUE ILUSTRAM PRINCÍPIOS IMPORTANTES. APLICAÇÃO DOS PRINCÍPIOS QUÍMICOS À QUÍMICA DESCRITIVA. </div>	ELETIVO 0 0 60 60 2 Não existem Pré-Requisitos para esse Componente Curricular. Fórmula: QF001 Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular. Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> QF022 - QUIMICA GERAL EXPERIMENTAL 2 DEPARTAMENTO DE QUÍMICA FUNDAMENTAL <input type="checkbox"/> Pré-Requisitos: QF021 - QUIMICA GERAL EXPERIMENTAL 1 <input type="checkbox"/> Co-Requisitos: <input type="checkbox"/> Requisito Carga Horária: <input type="checkbox"/> Equivalências: <input type="checkbox"/> Ementa: <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> ESTRUTURA DA MATÉRIA. LIGAÇÕES QUÍMICAS. SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE COMPOSTOS ORGÂNICOS E INORGÂNICOS. </div>	ELETIVO 0 0 60 60 2 Fórmula: QF021 Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular. Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular. Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> QF211 - QUIMICA INORGANICA 11 DEPARTAMENTO DE QUÍMICA FUNDAMENTAL <input type="checkbox"/> Pré-Requisitos: QF002 - QUIMICA GERAL 2 <input type="checkbox"/> Co-Requisitos: <input type="checkbox"/> Requisito Carga Horária: <input type="checkbox"/> Equivalências: <input type="checkbox"/> Ementa:	ELETIVO 0 60 0 60 4 Fórmula: QF002 Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular. Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular. Não existem Equivalências para esse Componente Curricular. Não existe Ementa para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> QF221 - QUIMICA ORGANICA 11 DEPARTAMENTO DE QUÍMICA FUNDAMENTAL <input type="checkbox"/> Pré-Requisitos: <input type="checkbox"/> Co-Requisitos: <input type="checkbox"/> Requisito Carga Horária: <input type="checkbox"/> Equivalências: <input type="checkbox"/> Ementa:	ELETIVO 0 60 0 60 4 Não existem Pré-Requisitos para esse Componente Curricular. Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular. Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular. Não existem Equivalências para esse Componente Curricular. Não existe Ementa para esse Componente Curricular.

<input type="checkbox"/> QF222 - QUIMICA ORGANICA 12 DEPARTAMENTO DE QUÍMICA FUNDAMENTAL	ELETIVO 0 60 0 60 4
<input type="checkbox"/> Pré-Requisitos: QF221 - QUIMICA ORGANICA 11	Fórmula: QF221
<input type="checkbox"/> Co-Requisitos:	Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> Equivalências:	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> Ementa:	Não existe Ementa para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> QF223 - QUIMICA ORGANICA 13 DEPARTAMENTO DE QUÍMICA FUNDAMENTAL	ELETIVO 0 60 0 60 4
<input type="checkbox"/> Pré-Requisitos: QF222 - QUIMICA ORGANICA 12	Fórmula: QF222
<input type="checkbox"/> Co-Requisitos:	Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> Equivalências:	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> Ementa:	Não existe Ementa para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> QF547 - QUÍMICA ANALÍTICA 11 A DEPARTAMENTO DE QUÍMICA FUNDAMENTAL	ELETIVO 0 60 0 60 4
<input type="checkbox"/> Pré-Requisitos: QF001 - QUIMICA GERAL 1	Fórmula: QF001
<input type="checkbox"/> Co-Requisitos:	Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> Equivalências:	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> Ementa:	Não existe Ementa para esse Componente Curricular.
INTRODUÇÃO A QUÍMICA ANALÍTICA; TRATAMENTO ESTATÍSTICO DOS RESULTADOS ANALÍTICOS; PRINCÍPIOS DE TRATAMENTO, DIGESTÃO, DE AMOSTRAS; GRAVIMETRIA; VOLUMETRIA; EQUILÍBRIO QUÍMICO; TITULAÇÕES DE NEUTRALIZAÇÃO; TITULAÇÕES DE PRECIPITAÇÃO;	
<input type="checkbox"/> IN816 - RELAÇÕES RACIAIS INTERDEPARTAMENTAL	ELETIVO 0 60 0 60 4
<input type="checkbox"/> Pré-Requisitos:	Não existem Pré-Requisitos para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> Co-Requisitos:	Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> Equivalências:	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> Ementa:	
ANALISAR AS CONDIÇÕES SÓCIO-HISTÓRICAS BEM COMO AS FORMAÇÕES DISCURSIVAS QUE TÊM POSICIONADO A POPULAÇÃO NEGRA EM CONDIÇÕES DE SUBALTERNIDADE EM RELAÇÃO À BRANCA NO CONTEXTO INTERNACIONAL E BRASILEIRO.	
<input type="checkbox"/> FI575 - SEMINARIOS AVANÇADOS EM FISICA DEPARTAMENTO DE FÍSICA	ELETIVO 0 30 0 30 2
<input type="checkbox"/> Pré-Requisitos: FI109 - FISICA GERAL 4	Fórmula: FI109
<input type="checkbox"/> Co-Requisitos:	Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> Equivalências:	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> Ementa:	Não existe Ementa para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> ES260 - SISTEMAS DISCRETOS DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELETRÔNICA E SISTEMAS	ELETIVO 0 60 0 60 4
<input type="checkbox"/> Pré-Requisitos: MA046 - ALGEBRA LINEAR 1	Fórmula: MA046
<input type="checkbox"/> Co-Requisitos:	Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> Equivalências:	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> Ementa:	

INTRODUÇÃO A TEORIA DOS NÚMEROS. ESTRUTURAS ALGÉBRICAS FINITAS E SUAS APLICAÇÕES.

-	IF325 - SISTEMAS LINEARES DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA	ELETIVO	0	60	0	60	4
-	Pré-Requisitos: MA129 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 4	Fórmula: MA129					
+	Co-Requisitos:	Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.					
+	Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
+	Equivalências:	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.					
+	Ementa:	Não existe Ementa para esse Componente Curricular.					
-	ES440 - TECNICAS DIGITAIS 1 DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELETRÔNICA E SISTEMAS	ELETIVO	0	45	30	75	4
-	Pré-Requisitos: ES260 - SISTEMAS DISCRETOS	Fórmula: ES260					
+	Co-Requisitos:	Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.					
+	Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
+	Equivalências:	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.					
+	Ementa:	Não existe Ementa para esse Componente Curricular.					
-	FI491 - TECNICAS EM FISICA EXPERIMENTAL 1 DEPARTAMENTO DE FÍSICA	ELETIVO	0	30	60	90	4
-	Pré-Requisitos: FI122 - FISICA EXPERIMENTAL 2	Fórmula: FI122					
+	Co-Requisitos:	Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.					
+	Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
+	Equivalências:	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.					
+	Ementa:	Não existe Ementa para esse Componente Curricular.					
-	FI492 - TECNICAS EM FISICA EXPERIMENTAL 2 DEPARTAMENTO DE FÍSICA	ELETIVO	0	30	60	90	4
-	Pré-Requisitos: FI491 - TECNICAS EM FISICA EXPERIMENTAL 1	Fórmula: FI491					
+	Co-Requisitos:	Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.					
+	Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
+	Equivalências:	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.					
+	Ementa:	Não existe Ementa para esse Componente Curricular.					
-	FI481 - TOPICOS ESPECIAIS DE FISICA 1 DEPARTAMENTO DE FÍSICA	ELETIVO	0	60	0	60	4
+	Pré-Requisitos:	Não existem Pré-Requisitos para esse Componente Curricular.					
-	Co-Requisitos: FI109 - FISICA GERAL 4	Fórmula: FI109					
+	Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
+	Equivalências:	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.					
+	Ementa:	Não existe Ementa para esse Componente Curricular.					
-	FI482 - TOPICOS ESPECIAIS DE FISICA 2 DEPARTAMENTO DE FÍSICA	ELETIVO	0	60	0	60	4
+	Pré-Requisitos:	Não existem Pré-Requisitos para esse Componente Curricular.					
-	Co-Requisitos: FI109 - FISICA GERAL 4	Fórmula: FI109					
+	Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
+	Equivalências:	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.					
+	Ementa:	Não existe Ementa para esse Componente Curricular.					
-	FI605 - VIBRAÇÕES E ONDAS DEPARTAMENTO DE FÍSICA	ELETIVO	0	75	0	75	5
+	Pré-Requisitos:	Não existem Pré-Requisitos para esse Componente Curricular.					
+	Co-Requisitos:	Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.					
+	Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
+	Equivalências:	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.					

Curricular.

- Ementa:

Movimentos periódicos; Superposição de movimentos periódicos; Vibrações livres de sistemas físicos; Vibrações forçadas e ressonância; Modos normais de sistemas contínuos. Análise de Fourier; Ondas progressivas; Efeitos de interface e interferência.

- Período: 1º

Componente Curricular

	Tipo	Período	CH Teórica	CH Prática	CH Total	Créditos
<input type="checkbox"/> MA026 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 1 DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA <input type="checkbox"/> Pré-Requisitos: <input type="checkbox"/> Co-Requisitos: <input type="checkbox"/> Requisito Carga Horária: <input type="checkbox"/> Equivalências: <input type="checkbox"/> Ementa:	OBRIGATÓRIO	1	60	0	60	4
<p>Não existem Pré-Requisitos para esse Componente Curricular. Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular. Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular. Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.</p>						
<input type="checkbox"/> FI006 - FISICA GERAL 1 DEPARTAMENTO DE FÍSICA <input type="checkbox"/> Pré-Requisitos: <input type="checkbox"/> Co-Requisitos: <input type="checkbox"/> Requisito Carga Horária: <input type="checkbox"/> Equivalências: <input type="checkbox"/> Ementa:	OBRIGATÓRIO	1	60	0	60	4
<p>Não existem Pré-Requisitos para esse Componente Curricular. Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular. Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular. Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.</p>						
<input type="checkbox"/> MA036 - GEOMETRIA ANALITICA 1 DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA <input type="checkbox"/> Pré-Requisitos: <input type="checkbox"/> Co-Requisitos: <input type="checkbox"/> Requisito Carga Horária: <input type="checkbox"/> Equivalências: <input type="checkbox"/> Ementa:	OBRIGATÓRIO	1	60	0	60	4
<p>Não existem Pré-Requisitos para esse Componente Curricular. Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular. Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular. Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.</p>						
<input type="checkbox"/> QF001 - QUIMICA GERAL 1 DEPARTAMENTO DE QUÍMICA FUNDAMENTAL <input type="checkbox"/> Pré-Requisitos: <input type="checkbox"/> Co-Requisitos: <input type="checkbox"/> Requisito Carga Horária: <input type="checkbox"/> Equivalências: <input type="checkbox"/> Ementa:	OBRIGATÓRIO	1	30	30	60	3
<p>Não existem Pré-Requisitos para esse Componente Curricular. Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular. Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular. Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.</p>						
<input type="checkbox"/> FI616 - INTRODUÇÃO À FÍSICA QUÂNTICA A DEPARTAMENTO DE FÍSICA	ELETIVO	1	45	0	45	3
<p>Não existem Pré-Requisitos para esse Componente Curricular.</p>						

- Pré-Requisitos:
- Co-Requisitos:
- Requisito Carga Horária:
- Equivalências:
- Ementa:

Curricular.

Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.

Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.

Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.

PANORAMA DA FÍSICA NO FINAL DO SÉCULO XIX. EVOLUÇÃO DAS TEORIAS DA LUZ E DA RADIAÇÃO ELETROMAGNÉTICA. ANÁLISE DOS FENÔMENOS QUE DERAM ORIGEM ÀS PRIMEIRAS SUGESTÕES DE QUANTIZAÇÃO. A FÍSICA QUÂNTICA NO FINAL DA DÉCADA DE 1920. MODELOS ATÔMICOS: DOS ATOMISTAS CLÁSSICOS AO ÁTOMO DE HIDROGÊNIO DE SCHRÖDINGER.

 Período: 2º

Componente Curricular

	Tipo	Período	CH Teórica	CH Prática	CH Total	Créditos
<input type="checkbox"/> MA046 - ALGEBRA LINEAR 1 DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA	OBRIGATÓRIO	2	60	0	60	4
<input type="checkbox"/> Pré-Requisitos: MA036 - GEOMETRIA ANALITICA 1	Fórmula: MA036					
<input type="checkbox"/> Co-Requisitos:	Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> Equivalências:	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> 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.						
<input type="checkbox"/> MA027 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 2 DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA	OBRIGATÓRIO	2	60	0	60	4
<input type="checkbox"/> Pré-Requisitos: MA026 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 1	Fórmula: MA026					
<input type="checkbox"/> Co-Requisitos:	Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> Equivalências:	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> Ementa:						
TÉCNICAS DE INTEGRAÇÃO. DIFERENCIABILIDADE EM DUAS VARIÁVEIS. INTEGRAÇÃO EM DUAS VARIÁVEIS.						
<input type="checkbox"/> IF165 - COMPUTACAO ELETRONICA DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA	OBRIGATÓRIO	2	30	30	60	3
<input type="checkbox"/> Pré-Requisitos:	Não existem Pré-Requisitos para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> Co-Requisitos:	Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> Equivalências:	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> Ementa:						
COMPUTADORES E COMPUTAÇÃO; PROGRAMAÇÃO E EXTENSÕES.						
<input type="checkbox"/> FIO21 - FISICA EXPERIMENTAL 1 DEPARTAMENTO DE FÍSICA	OBRIGATÓRIO	2	0	45	45	1
<input type="checkbox"/> Pré-Requisitos: FIO06 - FISICA GERAL 1	Fórmula: FIO06					
<input type="checkbox"/> Co-Requisitos: FIO07 - FISICA GERAL 2	Fórmula: FIO07					
<input type="checkbox"/> Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> Equivalências:	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> Ementa:						

CINEMÁTICA; ENERGIA MECÂNICA; COLISÕES; DINÂMICA DOS CORPOS RÍGIDOS; OSCILAÇÕES E ONDAS; HIDROSTÁTICA E TERMODINÂMICA.

<input type="checkbox"/> FI007 - FISICA GERAL 2 DEPARTAMENTO DE FÍSICA	OBRIGATÓRIO 2 60 0 60 4
<input type="checkbox"/> Pré-Requisitos: FI006 - FISICA GERAL 1	Fórmula: FI006
<input type="checkbox"/> Co-Requisitos: MA027 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 2	Fórmula: MA027
<input type="checkbox"/> Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> Equivalências:	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> Ementa:	

GRAVITAÇÃO; FLUÍDOS; MOVIMENTO OSCILATÓRIO; ONDAS; SUPERPOSIÇÃO E INTERFERÊNCIA DE ONDAS HARMÔNICAS; TERMOLOGIA; LEIS DA TERMODINÂMICA; TEORIA CINÉTICA DOS GASES; EXPANSÃO TÉRMICA.

<input type="checkbox"/> QF002 - QUIMICA GERAL 2 DEPARTAMENTO DE QUÍMICA FUNDAMENTAL	OBRIGATÓRIO 2 30 30 60 3
<input type="checkbox"/> Pré-Requisitos: QF001 - QUIMICA GERAL 1	Fórmula: QF001
<input type="checkbox"/> Co-Requisitos:	Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> Equivalências:	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> 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	Período	CH Teórica	CH Prática	CH Total	Créditos
<input type="checkbox"/> MA128 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 3 DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA	OBRIGATÓRIO	3	60	0	60	4
<input type="checkbox"/> Pré-Requisitos: MA027 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 2 MA036 - GEOMETRIA ANALITICA 1	Fórmula: MA027 E MA036					
<input type="checkbox"/> Co-Requisitos: MA046 - ALGEBRA LINEAR 1	Fórmula: MA046					
<input type="checkbox"/> Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> Equivalências:	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> Ementa:						

SÉRIES, FÓRMULA DE TAYLOR. MÁXIMOS E MÍNIMOS. INTEGRAIS TRIPLAS. INTEGRAIS DE LINHA E DE SUPERFÍCIE. TEOREMAS DE GREEN, GAUSS E STOKES.

<input type="checkbox"/> IF215 - CALCULO NUMERICO DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA	OBRIGATÓRIO 3 60 0 60 4
<input type="checkbox"/> Pré-Requisitos:	Não existem Pré-Requisitos para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> Co-Requisitos:	Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> Requisito Carga Horária:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> Equivalências:	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.
<input type="checkbox"/> Ementa:	

NOÇÕES DE ARITMÉTICA DE MÁQUINA. ZEROS DE FUNÇÕES. SISTEMAS DE EQUAÇÕES LINEARES. AJUSTAMENTO. INTERPOLAÇÃO POLINOMIAL. INTEGRAÇÃO NUMÉRICA.

<input type="checkbox"/> - ET625 - ESTATÍSTICA 1 DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA	OBRIGATÓRIO	3	60	0	60	4
<input type="checkbox"/> - Pré-Requisitos: MA027 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 2	Fórmula: MA027	Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.				
<input type="checkbox"/> + Co-Requisitos:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> + Requisito Carga Horária:	Fórmula: ET101					
<input type="checkbox"/> - Equivalências: ET101 - ESTATISTICA 1						
<input type="checkbox"/> - Ementa:						
PROBABILIDADE- CONCEITOS BÁSICOS, DEFINIÇÃO AXIOMÁTICA. PROBABILIDADE DA UNIÃO, PROBABILIDADE CONDICIONAL. VARIÁVEISALEATÓRIAS DISCRETAS E CONTÍNUAS. VALOR ESPERADO E VARIANCIA. PRINCIPAIS DISTRIBUIÇÕES DE PROBABILIDADE. INFERÊNCIA-DISTRIBUIÇÕES AMOSTRAIS. MÉTODOS DE ESTIMAÇÃO. PROPRIEDADES DO						

<input type="checkbox"/> - FI108 - FISICA GERAL 3 DEPARTAMENTO DE FÍSICA	OBRIGATÓRIO	3	60	0	60	4
<input type="checkbox"/> - Pré-Requisitos: FI007 - FISICA GERAL 2	Fórmula: FI007	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
<input type="checkbox"/> - Co-Requisitos: MA128 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 3	Fórmula: MA128	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.				
<input type="checkbox"/> + Requisito Carga Horária:						
<input type="checkbox"/> + Equivalências:						
<input type="checkbox"/> - Ementa:						
CAMPO ELÉTRICO; POTENCIAL ELÉTRICO; CAPACITORES E DIELETRICOS; CIRCUITOS ELÉTRICOS; CAMPO MAGNÉTICO; LEI DE AMPÈRE; INDUÇÃO ELETROMAGNÉTICO.						

- Período: 4º

Componente Curricular

	Tipo	Período	CH Teórica	CH Prática	CH Total	Créditos
<input type="checkbox"/> - MA129 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 4 DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA	OBRIGATÓRIO	4	60	0	60	4
<input type="checkbox"/> - Pré-Requisitos: MA128 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 3	Fórmula: MA128	Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.				
<input type="checkbox"/> + Co-Requisitos:	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> + Requisito Carga Horária:	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> + Equivalências:						
<input type="checkbox"/> - 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.						
<input type="checkbox"/> - FI122 - FISICA EXPERIMENTAL 2 DEPARTAMENTO DE FÍSICA	OBRIGATÓRIO	4	0	45	45	1
<input type="checkbox"/> - Pré-Requisitos: FI021 - FISICA EXPERIMENTAL 1 FI108 - FISICA GERAL 3	Fórmula: FI021 E FI108					
<input type="checkbox"/> - Co-Requisitos: FI109 - FISICA GERAL 4	Fórmula: FI109	Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.				
<input type="checkbox"/> + Requisito Carga Horária:	Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.					
<input type="checkbox"/> + Equivalências:						
<input type="checkbox"/> - Ementa:						
ELETROMAGNETISMO E ÓTICA.						
<input type="checkbox"/> - FI109 - FISICA GERAL 4 DEPARTAMENTO DE FÍSICA	OBRIGATÓRIO	4	60	0	60	4
<input type="checkbox"/> - Pré-Requisitos:	Fórmula: FI108					

FI108 - FISICA GERAL 3

- Co-Requisitos:

MA129 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 4

+ Requisito Carga Horária:

+ Equivalências:

- Ementa:

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.

Fórmula: MA129

Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.
Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.

- MA460 - INTRODUCAO A VARIAVEL COMPLEXA
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

- Pré-Requisitos:

MA128 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 3

+ Co-Requisitos:

+ Requisito Carga Horária:

+ Equivalências:

+ Ementa:

OBRIGATÓRIO 4 75 0 75 5

Fórmula: MA128

Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.
Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.
Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.
Não existe Ementa para esse Componente Curricular.

- FI592 - MECÂNICA CLÁSSICA 1
DEPARTAMENTO DE FÍSICA

- Pré-Requisitos:

FI007 - FISICA GERAL 2

- Co-Requisitos:

MA128 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 3

+ Requisito Carga Horária:

- Equivalências:

FI213 - MECANICA GERAL 3

- Ementa:

OBRIGATÓRIO 4 75 0 75 5

Fórmula: FI007**Fórmula:** MA128

Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.

Fórmula: FI213

REVISÃO DE MECÂNICA NEWTONIANA, OSCILAÇÕES, CÁLCULO VARIACIONAL, MECÂNICA LAGRANGEANA, MOVIMENTO EM CAMPO DE FORÇA CENTRAL, MOVIMENTO EM REFERENCIAL NÃO-INERCIAL, DINÂMICA DE CORPOS RÍGIDOS.

- Período: 5º

Componente Curricular

Tipo	Período	CH Teórica	CH Prática	CH Total	Créditos
------	---------	------------	------------	----------	----------

- FI426 - ELETROMAGNETISMO 1A
DEPARTAMENTO DE FÍSICA

- Pré-Requisitos:

FI109 - FISICA GERAL 4

MA129 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 4

+ Co-Requisitos:

+ Requisito Carga Horária:

+ Equivalências:

+ Ementa:

OBRIGATÓRIO 5 75 0 75 5

Fórmula: FI109 E MA129

Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.
Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.
Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.
Não existe Ementa para esse Componente Curricular.

- FI331 - ESTRUTURA DA MATERIA 1
DEPARTAMENTO DE FÍSICA

- Pré-Requisitos:

FI109 - FISICA GERAL 4

+ Co-Requisitos:

+ Requisito Carga Horária:

+ Equivalências:

+ Ementa:

OBRIGATÓRIO 5 75 0 75 5

Fórmula: FI109

Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.
Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.
Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.
Não existe Ementa para esse Componente Curricular.

- FI591 - LABORATÓRIO DE ESTRUTURA DA MATÉRIA 1
DEPARTAMENTO DE FÍSICA

+ Pré-Requisitos:

- Co-Requisitos:

FI331 - ESTRUTURA DA MATERIA 1

+ Requisito Carga Horária:

OBRIGATÓRIO 5 15 30 45 2

Não existem Pré-Requisitos para esse Componente Curricular.

Fórmula: FI331

Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.

Fórmula: FI250

+ Equivalências:

- Ementa:

REALIZAÇÃO DE EXPERIMENTOS SOBRE A ESTRUTURA QUÂNTICA DA MATÉRIA, ABORDANDO FENÔMENOS DE RADIAÇÃO TÉRMICA, ELÉTRONS E QUANTA, ESTRUTURA ATÔMICA E DUALIDADE PARTÍCULA-ONDA.

- FI595 - MECÂNICA CLÁSSICA 2
DEPARTAMENTO DE FÍSICA

OBRIGATÓRIO 5 75 0 75 5

- Pré-Requisitos:

FI592 - MECÂNICA CLÁSSICA 1

Fórmula: FI592

+ Co-Requisitos:

+ Requisito Carga Horária:

Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.

Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.

- Equivalências:

FI214 - MECANICA GERAL 4

Fórmula: FI214

- Ementa:

PEQUENAS OSCILAÇÕES, FORMULAÇÃO HAMILTONIANA DA MECÂNICA, TRANSFORMAÇÕES CANÔNICAS, TEORIA DE HAMILTON-JACOBI, VARIÁVEIS DE AÇÃO-ÂNGULO E TEORIA DE PERTURBAÇÃO CANÔNICA, TÓPICOS ADICIONAIS.

- FI593 - MÉTODOS MATEMÁTICOS PARA A FÍSICA 1
DEPARTAMENTO DE FÍSICA

OBRIGATÓRIO 5 75 0 75 5

- Pré-Requisitos:

MA128 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 3
MA460 - INTRODUCAO A VARIAVEL COMPLEXA

Fórmula: MA128 E MA460

- Co-Requisitos:

MA129 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 4

Fórmula: MA129

+ Requisito Carga Horária:

Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.

- Equivalências:

FI451 - FISICA MATEMATICA 1A

Fórmula: FI451

- Ementa:

COORDENADAS CURVILÍNEAS, MÉTRICA E OPERADORES DIFERENCIAIS, TENSORES. ÁLGEBRA LINEAR E OPERADORES, ANÁLISE DE FOURIER E TRANSFORMAÇÕES INTEGRAIS. TÓPICOS AVANÇADOS EM ANÁLISE COMPLEXA.

- Período: 6º

Componente Curricular

Tipo	Período	CH Teórica	CH Prática	CH Total	Créditos
------	---------	------------	------------	----------	----------

- FI427 - ELETROMAGNETISMO 2A
DEPARTAMENTO DE FÍSICA

OBRIGATÓRIO 6 75 0 75 5

- Pré-Requisitos:

FI426 - ELETROMAGNETISMO 1A

Fórmula: FI426

+ Co-Requisitos:

Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.

+ Requisito Carga Horária:

Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.

+ Equivalências:

Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.

+ Ementa:

Não existe Ementa para esse Componente Curricular.

- FI332 - ESTRUTURA DA MATERIA 2
DEPARTAMENTO DE FÍSICA

OBRIGATÓRIO 6 75 0 75 5

- Pré-Requisitos:

FI331 - ESTRUTURA DA MATERIA 1

Fórmula: FI331

+ Co-Requisitos:

Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.

+ Requisito Carga Horária:

Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.

+ Equivalências:

Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.

+ Ementa:

Não existe Ementa para esse Componente Curricular.

- FI594 - LABORATÓRIO DE ESTRUTURA DA MATÉRIA 2
DEPARTAMENTO DE FÍSICA

OBRIGATÓRIO 6 15 30 45 2

+ Pré-Requisitos:

Não existem Pré-Requisitos para esse Componente Curricular.

- Co-Requisitos:

FI332 - ESTRUTURA DA MATERIA 2

Fórmula: FI332

Não existe Requisito de Carga Horária para esse

+ Requisito Carga Horária: - Equivalências:

FI250 - INSTRUMENTACAO PARA O ENSINO

 - Ementa:

REALIZAÇÃO DE EXPERIMENTOS SOBRE A ESTRUTURA QUÂNTICA DA MATÉRIA, ABORDANDO FENÔMENOS RELACIONADOS AOS MOMENTOS MAGNÉTICOS, SPIN E EFEITOS RELATIVÍSTICOS, A PARTÍCULAS IDÊNTICAS, E A EFEITOS CARACTERÍSTICOS DE ÁTOMOS DE MUITOS ELÉTRONS.

Componente Curricular.

Fórmula: FI250

 - FI596 - MÉTODOS MATEMÁTICOS PARA A FÍSICA 2
DEPARTAMENTO DE FÍSICA - Pré-Requisitos:

FI593 - MÉTODOS MATEMÁTICOS PARA A FÍSICA 1

 + Co-Requisitos: + Requisito Carga Horária: - Equivalências:

FI452 - FÍSICA MATEMATICA 2A

 - Ementa:

EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS, STURM-LIOUVILLE. EQUAÇÕES FUCHSIANAS, FUNÇÕES HIPERGEOMÉTRICAS E CASOS ESPECIAIS. EQUAÇÕES DIFERENCIAIS PARCIAIS. FUNÇÕES DE GREEN.

OBRIGATÓRIO 6 75 0 75 5

Fórmula: FI593

Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.

Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.

Fórmula: FI452

 - Período: 7º

Componente Curricular

 - FI462 - TERMODINAMICA
DEPARTAMENTO DE FÍSICA - Pré-Requisitos:

FI109 - FÍSICA GERAL 4

MA129 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 4

 + Co-Requisitos: + Requisito Carga Horária: + Equivalências: + Ementa:

	Tipo	Período	CH Teórica	CH Prática	CH Total	Créditos
FI462 - TERMODINAMICA DEPARTAMENTO DE FÍSICA	OBRIGATÓRIO	7	75	0	75	5

Fórmula: FI109 E MA129

Não existem Co-Requisitos para esse Componente Curricular.

Não existe Requisito de Carga Horária para esse Componente Curricular.

Não existem Equivalências para esse Componente Curricular.

Não existe Ementa para esse Componente Curricular.

Resumo Carga Horária do Perfil

Carga Horária Total: 2560
Carga Horária Obrigatória*: 1830

Carga Horária Eletiva*: 730

Componentes Eletivos do Perfil: 550

Componentes Eletivos Livres: 180

Atividades Complementares: 0

Observações do Perfil:

1. CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO: 2.560 HORAS.
2. PARA COMPLETAR A CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO, O ALUNO DEVERÁ CUMPRIR 730 HORAS ENTRE COMPONENTES ELETIVOS INDICADOS NO PERFIL DO CURSO - PELO MENOS 550 HORAS - E ATIVIDADES COMPLEMENTARES - ATÉ 180 HORAS.