



### DADOS DA ESTRUTURA CURRICULAR

**Código:** 00428

**Matriz Curricular:** MATEMÁTICA APLICADA E COMPUTACIONAL - SEROPÉDICA - BACHARELADO - Presencial - MT

**Unidade de Vinculação:** INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS (12.28.01.23)

**Município de funcionamento:** SEROPÉDICA - RJ

**Período Letivo de Entrada em Vigor:** 2023 . 1

#### PRAZOS E CARGAS HORÁRIAS

**Carga Horária Mínima:** 2530h

**Carga Horária Obrigatória**

**Subtotal de CH de Aula:** 1665h

**Subtotal de CH de Orientação Acadêmica/Profissional:** 185h

**Total:** 1850h

**Carga Horária Optativa Mínima:** 480h

**Carga Horária Complementar Mínima:** 200h

**Carga Horária EAD Total:** 0h

**Carga Horária Obrigatória de Atividade Acadêmica Específica:** 45h

**Carga Horária Máxima de Componentes Eletivos:** 759h

**Carga Horária Máxima por Período Letivo:** 480h

**Prazo Para Conclusão (em semestres):** *Mínimo: 1 Médio: 8 Máximo: 14*

#### Componentes Optativos

Componente Curricular	CH Detalhada	Tipo	Natureza
IC108 FÍSICA III ELETRICIDADE E MAGNETISMO - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IC109 FÍSICA IV MECÂNICA ONDULATÓRIA - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IC128 MÉTODOS MATEMÁTICOS DA FÍSICA I - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IC131 TERMODINÂMICA - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IC180 ELEMENTOS DE FÍSICA COMPUTACIONAL - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IC246 TEORIA DOS GRAFOS - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IC247 MODELOS MATEMÁTICOS APLICADOS À BIOLOGIA - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IC271 LÓGICA APLICADA - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IC275 EVOLUÇÃO DA MATEMÁTICA - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IC282 ESTATÍSTICA APLICADA À ECONOMIA E ADMINISTRAÇÃO - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IC284 ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IC289 GEOMETRIA DIFERENCIAL - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IC419 FÍSICA EXPERIMENTAL I - 30h	30h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IC507 REDES DE COMPUTADORES - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IC512 COMPUTAÇÃO GRÁFICA - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IC513 INTRODUÇÃO À INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IC514 INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IC576 TÓPICOS DE GEOMETRIA ESPACIAL - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IC579 FUNDAMENTOS DA MATEMÁTICA - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IC596 LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO II - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IC597 ARQUITETURA DE COMPUTADORES - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IC598 ALGORITMOS E ESTRUTURAS DE DADOS I - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IC803 INTRODUÇÃO À TEORIA DE GALOIS - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO

IC804	MATEMÁTICA DISCRETA - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IC805	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO III - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IC806	SISTEMAS OPERACIONAIS - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IC808	ALGORITMOS E ESTRUTURAS DE DADOS II - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IC810	MÉTODOS ESTATÍSTICOS QUANTITATIVOS - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IC811	BANCO DE DADOS I - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IC853	ANÁLISE NO R N - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IC854	CÓDIGOS CORRETORES DE ERROS - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IC855	INTRODUÇÃO À ANALISE FUNCIONAL - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IC856	INTRODUÇÃO À INTEGRAL DE LEBESGUE - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IC857	TÓPICOS DE ANÁLISE - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IC859	INTRODUÇÃO ÀS CURVAS ALGÉBRICAS - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IC860	EQUAÇÕES DIFERENCIAIS PARCIAIS - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IC861	FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA ELEMENTAR - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IC862	TEORIA DOS GRUPOS - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IC873	GEOMETRIA COM RÉGUA, COMPASSO E TECNOLOGIA - 90h	90h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IC878	INTRODUÇÃO À MODELAGEM MATEMÁTICA - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IC883	ESPAÇOS MÉTRICOS E INTRODUÇÃO À TOPOLOGIA - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IC884	MÉTODOS NUMÉRICOS PARA A SOLUÇÃO DE EQUAÇÕES DIFERENCIAIS PARCIAIS - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IC885	ELEMENTOS FINITOS - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IC886	INTRODUÇÃO À BLOCKCHAIN - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IC887	SISTEMA DE EQUAÇÕES DIFERENCIAIS - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IC888	FUNDAMENTOS AXIOMÁTICOS DA GEOMETRIA - 30h	30h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IE201	PSICOLOGIA DAS RELAÇÕES HUMANAS - 30h	30h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IE206	PSICOLOGIA GERAL - 30h	30h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IE213	DINÂMICA DE GRUPO - 30h	30h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IE281	PSICOLOGIA E EDUCAÇÃO CONEXÕES E DIÁLOGOS - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IE301	CULTURA BRASILEIRA - 30h	30h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IE364	ESTATÍSTICA APLICADA À EDUCAÇÃO - 30h	30h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IE622	EDUCAÇÃO E RELAÇÕES ETNICORRACIAIS NA ESCOLA - 30h	30h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IE627	ENSINO E APRENDIZAGEM MATEMÁTICA EM AMBIENTES VIRTUAIS - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IE634	ETNOMATEMÁTICA E ETNOCIÊNCIA - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IE637	PENSAMENTO DECOLONIAL I - 30h	30h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IE638	PENSAMENTO DECOLONIAL II - 30h	30h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IH130	MATEMÁTICA FINANCEIRA - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IH215	ECONOMETRIA I - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IH420	LÍNGUA FRANCESA I - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IH422	LÍNGUA INGLESA I - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IH424	LÍNGUA PORTUGUESA I - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IH427	METODOLOGIA DA CIÊNCIA - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IH429	MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IH458	INTRODUÇÃO À FILOSOFIA - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IH902	LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS LIBRAS - 30h	30h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IH943	TÓPICOS ESPECIAIS EM LÓGICA - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IH971	LÓGICA - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IT172	MODELAMENTO E OTIMIZAÇÃO DE SISTEMAS EM ENGENHARIA - 30h	30h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IT352	MECÂNICA DOS FLUIDOS - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO

IT353	MÉTODOS MATEMÁTICOS APLICADOS À ENGENHARIA QUÍMICA - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IT394	PRINCÍPIOS DOS FENÔMENOS DE TRANSPORTE - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IT416	CONSTRUÇÕES GEOMÉTRICAS - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IT439	INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA E URBANISMO I - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IT459	DESENHO TÉCNICO - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IT806	GEOMETRIA DESCRITIVA I - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
IT807	GEOMETRIA DESCRITIVA II - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OPTATIVO
<b>CH Total:</b> 4290h				
<b>Componentes Complementares</b>				
Componente Curricular		CH Detalhada	Tipo	Natureza
<b>CH Total:</b> 0h				
<b>1º Nível</b>				
Componente Curricular		CH Detalhada	Tipo	Natureza
IC241	CÁLCULO I - 90h	90h Aula	DISCIPLINA	OBRIGATORIO
IC592	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO I - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OBRIGATORIO
IC815	GEOMETRIA ANALÍTICA - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OBRIGATORIO
IC871	INTRODUÇÃO À ÁLGEBRA - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OBRIGATORIO
<b>CH Total:</b> 270h				
<b>2º Nível</b>				
Componente Curricular		CH Detalhada	Tipo	Natureza
IC242	CÁLCULO II - 90h	90h Aula	DISCIPLINA	OBRIGATORIO
IC550	INTRODUÇÃO À ESTATÍSTICA - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OBRIGATORIO
IC851	ÁLGEBRA LINEAR A - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OBRIGATORIO
IC872	INTRODUÇÃO À TEORIA DOS NÚMEROS - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OBRIGATORIO
<b>CH Total:</b> 270h				
<b>3º Nível</b>				
Componente Curricular		CH Detalhada	Tipo	Natureza
IC106	FÍSICA I MECÂNICA - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OBRIGATORIO
IC243	CÁLCULO III - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OBRIGATORIO
IC852	ÁLGEBRA LINEAR B - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OBRIGATORIO
IC863	TEORIA DOS ANÉIS - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OBRIGATORIO
IC876	COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA I - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OBRIGATORIO
<b>CH Total:</b> 300h				
<b>4º Nível</b>				
Componente Curricular		CH Detalhada	Tipo	Natureza
AB198	SEMINÁRIOS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA - 50h	15h Aula 35h Orientação Acadêmica/Profissional	ATIVIDADE INTEGRADORA DE FORMAÇÃO	OBRIGATORIO
IC244	CÁLCULO IV - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OBRIGATORIO
IC285	TEORIA DAS PROBABILIDADES - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OBRIGATORIO
IC874	METODOLOGIA DE PESQUISA EM MATEMÁTICA - 30h	30h Aula	DISCIPLINA	OBRIGATORIO
IC877	COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA II - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OBRIGATORIO
IC879	OTIMIZAÇÃO LINEAR - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OBRIGATORIO
<b>CH Total:</b> 320h				
<b>5º Nível</b>				
Componente Curricular		CH Detalhada	Tipo	Natureza
IC107	FÍSICA II MECÂNICA - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OBRIGATORIO
IC267	ANÁLISE REAL I - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OBRIGATORIO
IC880	OTIMIZAÇÃO LINEAR INTEIRA - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OBRIGATORIO
IC881	MÉTODOS NUMÉRICOS PARA A SOLUÇÃO DE EQUAÇÃO DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OBRIGATORIO
<b>CH Total:</b> 240h				

**6º Nível**

Componente Curricular	CH Detalhada	Tipo	Natureza
IC260 FUNÇÕES DE VARIÁVEL COMPLEXA - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OBRIGATORIO
IC268 ANÁLISE REAL II - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OBRIGATORIO
IC402 TÓPICOS DE FÍSICA CONTEMPORÂNEA - 30h	30h Aula	DISCIPLINA	OBRIGATORIO
IC882 OTIMIZAÇÃO NÃO LINEAR - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OBRIGATORIO

**CH Total:** 210h**7º Nível**

Componente Curricular	CH Detalhada	Tipo	Natureza
AB199 PROJETO CIENTÍFICO I: OTIMIZAÇÃO, ESTATÍSTICA E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL - 90h	15h Aula 75h Orientação Acadêmica/Profissional	ATIVIDADE INTEGRADORA DE FORMAÇÃO	OBRIGATORIO
IC552 INFERÊNCIA ESTATÍSTICA - 60h	60h Aula	DISCIPLINA	OBRIGATORIO

**CH Total:** 150h**8º Nível**

Componente Curricular	CH Detalhada	Tipo	Natureza
AC191 PROJETO CIENTÍFICO II: MODELAGEM E EQUAÇÕES DIFERENCIAIS - 90h	15h Aula 75h Orientação Acadêmica/Profissional	ATIVIDADE INTEGRADORA DE FORMAÇÃO	OBRIGATORIO

**CH Total:** 90h**Grupos de Componentes Optativos**

## GRUPO I

IC246 - TEORIA DOS GRAFOS - 60h
IC862 - TEORIA DOS GRUPOS - 60h
IC853 - ANÁLISE NO R N - 60h
IC883 - ESPAÇOS MÉTRICOS E INTRODUÇÃO À TOPOLOGIA - 60h
IC860 - EQUAÇÕES DIFERENCIAIS PARCIAIS - 60h
IC108 - FÍSICA III ELETRICIDADE E MAGNETISMO - 60h
IC419 - FÍSICA EXPERIMENTAL I - 30h
IC109 - FÍSICA IV MECÂNICA ONDULATÓRIA - 60h
IC289 - GEOMETRIA DIFERENCIAL - 60h
IC887 - SISTEMA DE EQUAÇÕES DIFERENCIAIS - 60h

**CH Total:** 570h**CH Mínima:** 180h

## GRUPO II

IC598 - ALGORITMOS E ESTRUTURAS DE DADOS I - 60h
IC808 - ALGORITMOS E ESTRUTURAS DE DADOS II - 60h
IC885 - ELEMENTOS FINITOS - 60h
IC282 - ESTATÍSTICA APLICADA À ECONOMIA E ADMINISTRAÇÃO - 60h
IC886 - INTRODUÇÃO À BLOCKCHAIN - 60h
IC878 - INTRODUÇÃO À MODELAGEM MATEMÁTICA - 60h
IC596 - LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO II - 60h
IC805 - LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO III - 60h
IC247 - MODELOS MATEMÁTICOS APLICADOS À BIOLOGIA - 60h
IC884 - MÉTODOS NUMÉRICOS PARA A SOLUÇÃO DE EQUAÇÕES DIFERENCIAIS PARCIAIS - 60h

**CH Total:** 600h**CH Mínima:** 180h**ATENÇÃO**

Para verificar a autenticidade deste documento acesse <https://sigaa.ufrj.br/sigaa/documentos/> informando o identificador **10705503**, a data de emissão e o código de verificação **ca8a587b15**

SIGAA | Coordenadoria de Tecnologia da Informação e Comunicação - COTIC/UFRJ - (21) 2681-4638 | Copyright ©  
2006-2026 - UFRN - sig-node2.ufrj.br.producao2i1