



Júpiter - Sistema de Gestão Acadêmica da Pró-Reitoria de Graduação

Grade Curricular

Curso: 76061 - Bacharelado em Ciências Físicas e Biomoleculares

Complemento: 0 - Bacharelado em Ciências Físicas e Biomoleculares

Currículo: 760610000251 (Ativo)

Disciplina	Créditos					CH	CE	CP	EXT	ATPA	Per. Ideal
	Aula	Trab.	Tot.								
Disciplinas Obrigatórias											
7500012(1) Química Geral.....	2	0	2	30	0	0	0	0	0	0	1
7600005(2) Física I	5	0	5	75	0	0	0	0	0	0	1
7600011(3) Direcionamento Acadêmico I.....	2	0	2	30	0	0	0	0	0	0	1
7600013(3) Laboratório de Física I.....	2	0	2	30	0	0	0	0	0	0	1
SMA0300(2) Geometria Analítica.....	4	0	4	60	0	0	0	0	0	0	1
SMA0353(2) Cálculo I	4	0	4	60	0	0	0	0	0	0	1
	Subtotal:	19	0	19	285	0	0	0	0	0	
7500017(1) Química Geral Experimental.....	2	0	2	30	0	0	0	0	0	0	2
7600006(2) Física II	5	0	5	75	0	0	0	0	0	0	2
Requisito - 7600005(2) Física I											
7600012(3) Direcionamento Acadêmico II.....	2	0	2	30	0	0	0	0	0	0	2
7600014(3) Laboratório de Física II.....	2	0	2	30	0	0	0	0	0	0	2
(f) Requisito - 7600013(3) Laboratório de Física I											
SMA0354(3) Cálculo II	4	0	4	60	0	0	0	0	0	0	2
Requisito - SMA0353(2) Cálculo I											
	Subtotal:	15	0	15	225	0	0	0	0	0	
7600007(3) Física III	4	0	4	60	0	0	0	0	0	0	3
Requisito - SMA0354(3) Cálculo II											
7600015(2) Laboratório de Física III.....	4	0	4	60	0	0	0	0	0	0	3
Requisito - 7600013(3) Laboratório de Física I											
7600016(4) Introdução à Física Matemática.....	4	0	4	60	0	0	0	0	0	0	3
Requisito - SMA0354(3) Cálculo II											

Legenda: CE=Carga horária de Estágio; CP=Carga horária de Práticas como Componentes Curriculares; ATPA=Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento; EXT=Carga horária de Atividade Extensionista; (f)=Requisito fraco.



Júpiter - Sistema de Gestão Acadêmica da Pró-Reitoria de Graduação

Grade Curricular

Curso: 76061 - Bacharelado em Ciências Físicas e Biomoleculares

Complemento: 0 - Bacharelado em Ciências Físicas e Biomoleculares

Currículo: 760610000251 (Ativo)

Disciplina	Créditos					CH	CE	CP	EXT	ATPA	Per. Ideal
	Aula	Trab.	Tot.								
Disciplinas Obrigatórias											
SMA0355(1) Cálculo III	4	0	4	60	0	0	0	0	0	0	3
(f) Requisito - SMA0354(3) Cálculo II											
Subtotal:											

7600008(3) Física IV	4	0	4	60	0	0	0	0	0	0	4
Requisito - 7600006(2) Física II											
7600018(4) Mecânica Clássica A.....	4	0	4	60	0	0	0	0	0	0	4
Requisito - 7600005(2) Física I											
Requisito - 7600006(2) Física II											
Requisito - 7600016(4) Introdução à Física Matemática											
SMA0304(2) Álgebra Linear.....	4	0	4	60	0	0	0	0	0	0	4
SME0332(2) Fundamentos da Programação de Computadores.....	4	2	6	120	0	0	0	0	0	0	4
Subtotal:											

7600019(6) Introdução à Física Quântica.....	4	1	5	90	0	0	30	0	0	0	5
(f) Requisito - 7600008(3) Física IV											
7600020(4) Física Matemática A.....	4	0	4	60	0	0	0	0	0	0	5
Requisito - 7600016(4) Introdução à Física Matemática											
7600021(5) Eletromagnetismo A.....	4	0	4	60	0	0	0	0	0	0	5
Requisito - 7600007(3) Física III											
Requisito - SMA0355(1) Cálculo III											
Subtotal:											

7600022(6) Mecânica Quântica A.....	4	0	4	60	0	0	0	0	0	0	6
Requisito - 7600019(6) Introdução à Física Quântica											
Requisito - SMA0304(2) Álgebra Linear											
ou											
Requisito - 7600019(6) Introdução à Física Quântica											
Requisito - 7600020(4) Física Matemática A											

Legenda: CE=Carga horária de Estágio; CP=Carga horária de Práticas como Componentes Curriculares; ATPA=Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento; EXT=Carga horária de Atividade Extensionista; (f)=Requisito fraco.



Júpiter - Sistema de Gestão Acadêmica da Pró-Reitoria de Graduação

Grade Curricular

Curso: 76061 - Bacharelado em Ciências Físicas e Biomoleculares

Complemento: 0 - Bacharelado em Ciências Físicas e Biomoleculares

Currículo: 760610000251 (Ativo)

Disciplina	Créditos				CH	CE	CP	EXT	ATPA	Per. Ideal
	Aula	Trab.	Tot.							
Disciplinas Obrigatórias										
7600023(4) Termodinâmica e Física Estatística.....	4	0	4	60	0	0	0	0	0	6
Requisito - 7600006(2) Física II										
7600024(3) Laboratório Avançado de Física I.....	8	2	10	180	0	0	60	0	0	6
Requisito - 7600008(3) Física IV										
Requisito - 7600015(2) Laboratório de Física III										
Requisito - 7600019(6) Introdução à Física Quântica										
Subtotal: 16 2 18 300 0 0 60 0										
7600039(1) Trabalho de Conclusão de Curso.....	0	4	4	120	0	0	0	0	0	7/8
Subtotal: 0 4 4 120 0 0 0 0										
Total Obrigatórias: 94 9 103 1680 0 0 90 0										
Disciplinas Optativas Eletivas										
7600143(1) Introdução a Evolução.....	2	0	2	30	0	0	0	0	0	1
Subtotal: 2 0 2 30 0 0 0 0										
7500092(1) Princípios de Química Orgânica e Bioquímica de.....	4	0	4	60	0	0	0	0	0	2
(f) Requisito - 7500012(1) Química Geral										
Subtotal: 4 0 4 60 0 0 0 0										
7500093(1) Laboratório de Bioquímica para CFBio.....	2	0	2	30	0	0	0	0	0	3
(f) Requisito - 7500017(1) Química Geral Experimental										
7600082(3) Microbiologia.....	4	1	5	90	0	0	0	0	0	3
Subtotal: 6 1 7 120 0 0 0 0										
7600017(3) Introdução à Física Computacional.....	3	2	5	105	0	0	0	0	0	4
Requisito - 7600005(2) Física I										
Requisito - SMA0353(2) Cálculo I										
7600077(2) Biologia Molecular.....	4	0	4	60	0	0	0	0	0	4
(f) Requisito - 7500092(1) Princípios de Química Orgânica e Bioquímica de Macromoléculas										

Legenda: CE=Carga horária de Estágio; CP=Carga horária de Práticas como Componentes Curriculares; ATPA=Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento; EXT=Carga horária de Atividade Extensionista; (f)=Requisito fraco.



Júpiter - Sistema de Gestão Acadêmica da Pró-Reitoria de Graduação

Grade Curricular

Curso: 76061 - Bacharelado em Ciências Físicas e Biomoleculares

Complemento: 0 - Bacharelado em Ciências Físicas e Biomoleculares

Currículo: 760610000251 (Ativo)

Disciplina	Créditos					CH	CE	CP	EXT	ATPA	Per. Ideal
	Aula	Trab.	Tot.								
Disciplinas Optativas Eletivas											
7600133(3) Introdução à Bioestatística.....	2	0	2	30	0	0	0	0	0	0	4
Requisito - SMA0300(2) Geometria Analítica											
Requisito - SMA0353(2) Cálculo I											
SMA0356(1) Cálculo IV	4	0	4	60	0	0	0	0	0	0	4
Requisito - SMA0353(2) Cálculo I											
Requisito - SMA0354(3) Cálculo II											
Subtotal:											
	13	2	15	255	0	0	0	0	0	0	
7600132(3) Introdução à Modelagem Matemática em Biologia	4	0	4	60	0	0	0	0	0	0	5
Requisito - 7600016(4) Introdução à Física Matemática											
Requisito - SMA0374(3) Álgebra Linear e Geometria Analítica											
ou											
Requisito - 7600016(4) Introdução à Física Matemática											
Requisito - SMA0304(2) Álgebra Linear											
7600144(1) Estrutura e Função de Proteínas.....	4	0	4	60	0	0	0	0	0	0	5
Requisito - 7500092(1) Princípios de Química Orgânica e Bioquímica de Macromoléculas											
(f) Requisito - 7500093(1) Laboratório de Bioquímica para CFBio											
Subtotal:											
	8	0	8	120	0	0	0	0	0	0	
7600079(3) Biologia Molecular Computacional.....	4	1	5	90	0	0	0	0	0	0	6
Requisito - 7600077(2) Biologia Molecular											
7600140(1) Fundamentos de Biologia Celular.....	3	0	3	45	0	0	0	0	0	0	6
(f) Requisito - 7500092(1) Princípios de Química Orgânica e Bioquímica de Macromoléculas											
Subtotal:											
	7	1	8	135	0	0	0	0	0	0	
Total Optativas Eletivas:											
	40	4	44	720	0	0	0	0	0	0	
Disciplinas Optativas Livres											
7600075(2) Introdução à História da Física I.....	2	0	2	30	0	0	0	0	0	0	3
Subtotal:											
	2	0	2	30	0	0	0	0	0	0	
7600001(2) Inovação e Empreendedorismo.....	2	1	3	60	0	0	0	0	0	0	4

Legenda: CE=Carga horária de Estágio; CP=Carga horária de Práticas como Componentes Curriculares; ATPA=Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento; EXT=Carga horária de Atividade Extensionista; (f)=Requisito fraco.



Júpiter - Sistema de Gestão Acadêmica da Pró-Reitoria de Graduação

Grade Curricular

Curso: 76061 - Bacharelado em Ciências Físicas e Biomoleculares

Complemento: 0 - Bacharelado em Ciências Físicas e Biomoleculares

Currículo: 760610000251 (Ativo)

Disciplina	Créditos								Per. Ideal	
	Aula	Trab.	Tot.	CH	CE	CP	EXT	ATPA		
Disciplinas Optativas Livres										
7600027(3) Eletrônica Básica.....	4	1	5	90	0	0	0	0	4	
Requisito - 7600015(2) Laboratório de Física III										
7600120(3) Introdução a Astronomia e Astrofísica.....	3	1	4	75	0	0	0	0	4	
Requisito - 7600005(2) Física I										
Subtotal: 9 3 12 225 0 0 0 0										
7500032(3) Química Orgânica I.....	4	0	4	60	0	0	0	0	5	
7500055(2) Bioquímica II.....	4	0	4	60	0	0	0	0	5	
7600076(2) Introdução à História da Física II.....	2	0	2	30	0	0	0	0	5	
7600121(1) Problemas Especiais de Física I.....	2	0	2	30	0	0	0	0	5	
Requisito - 7600005(2) Física I										
Requisito - 7600006(2) Física II										
7600135(2) Tópicos Especiais I.....	3	0	3	45	0	0	0	0	5	
SCC0173(2) Mineração de Dados Biológicos.....	4	3	7	150	0	0	0	0	5	
Requisito - SME0332(2) Fundamentos da Programação de Computadores										
Subtotal: 19 3 22 375 0 0 0 0										
7600094(2) Filogenia e Evolução.....	4	0	4	60	0	0	0	0	6	
7600122(1) Problemas Especiais de Física II.....	2	0	2	30	0	0	0	0	6	
Requisito - 7600005(2) Física I										
Requisito - 7600006(2) Física II										
7600136(1) Tópicos Especiais II.....	3	0	3	45	0	0	0	0	6	
7600141(1) Biologia Celular Experimental.....	1	0	1	15	0	0	0	0	6	
(f) Requisito - 7600140(1) Fundamentos de Biologia Celular										
Subtotal: 10 0 10 150 0 0 0 0										
7500062(2) Introdução à Gestão de Qualidade em Química.....	4	0	4	60	0	0	0	0	7	

Legenda: CE=Carga horária de Estágio; CP=Carga horária de Práticas como Componentes Curriculares; ATPA=Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento; EXT=Carga horária de Atividade Extensionista; (f)=Requisito fraco.



Júpiter - Sistema de Gestão Acadêmica da Pró-Reitoria de Graduação

Grade Curricular

Curso: 76061 - Bacharelado em Ciências Físicas e Biomoleculares

Complemento: 0 - Bacharelado em Ciências Físicas e Biomoleculares

Currículo: 760610000251 (Ativo)

Disciplina	Créditos				CH	CE	CP	EXT	ATPA	Per. Ideal
	Aula	Trab.	Tot.							
Disciplinas Optativas Livres										
7500090(1)	Isolamento e Purificação de Biomoléculas.....	2	1	3	60	0	0	0	0	7
	(f) Requisito - 7500092(1) Princípios de Química Orgânica e Bioquímica de Macromoléculas									
7500143(1)	Química Toxicológica.....	2	1	3	60	0	0	0	0	7
7500144(1)	Tecnologia do DNA Recombinante.....	4	0	4	60	0	0	0	0	7
7500145(1)	Biossensores: Fundamentos e aplicações.....	2	1	3	60	0	0	0	0	7
7600085(2)	Tópicos em Biofotônica.....	3	0	3	45	0	0	0	0	7
7600086(2)	Introdução à Cristalografia.....	2	1	3	60	0	0	0	0	7
	(f) Requisito - 7600008(3) Física IV									
	(f) Requisito - SMA0353(2) Cálculo I									
7600090(2)	Nanomedicina e Nanotoxicologia.....	3	0	3	45	0	0	0	0	7
7600091(2)	Empreendedorismo.....	2	1	3	60	0	0	0	0	7
7600095(2)	Genética Moderna.....	2	0	2	30	0	0	0	0	7
7600096(2)	Modelagem e Engenharia de Proteínas.....	2	0	2	30	0	0	0	0	7
7600123(1)	Tópicos em Ciências Físicas e Biomoleculares I.....	3	0	3	45	0	0	0	0	7
7600125(1)	Tópicos de Pesquisa em Ciências Moleculares I.....	2	0	2	30	0	0	0	0	7
7600131(2)	Hidrodinâmica e Hidrodinâmica Computacional.....	4	1	5	90	0	0	0	0	7
	Requisito - 7600016(4) Introdução à Física Matemática									
	(f) Requisito - 7600017(3) Introdução à Física Computacional									
	Requisito - 7600018(4) Mecânica Clássica A									
7600137(1)	Estágio em Empresa I.....	3	3	6	135	200	0	0	0	7
7600139(2)	Introdução a História da Física III.....	2	1	3	60	0	0	0	0	7
	Requisito - 7600022(6) Mecânica Quântica A									

Legenda: CE=Carga horária de Estágio; CP=Carga horária de Práticas como Componentes Curriculares; ATPA=Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento; EXT=Carga horária de Atividade Extensionista; (f)=Requisito fraco.



Júpiter - Sistema de Gestão Acadêmica da Pró-Reitoria de Graduação

Grade Curricular

Curso: 76061 - Bacharelado em Ciências Físicas e Biomoleculares

Complemento: 0 - Bacharelado em Ciências Físicas e Biomoleculares

Currículo: 760610000251 (Ativo)

Disciplina	Créditos				CH	CE	CP	EXT	ATPA	Per. Ideal
	Aula	Trab.	Tot.							
Disciplinas Optativas Livres										
7600145(1) Termodinâmica de Sistemas Biológicos	4	0	4	60	0	0	0	0	0	7
Requisito - 7600023(4) Termodinâmica e Física Estatística										
7600146(1) Mecanismos Moleculares de Reações Enzimáticas.....	3	0	3	45	0	0	0	0	0	7
Requisito - 7500092(1) Princípios de Química Orgânica e Bioquímica de Macromoléculas										
7600147(1) Biologia Estrutural	4	0	4	60	0	0	0	0	0	7
Requisito - 7600144(1) Estrutura e Função de Proteínas										
7600149(1) Instrumentação Óptica para a Biofotônica.....	3	1	4	75	0	0	0	0	0	7
(f) Requisito - 7600008(3) Física IV										
7600150(1) Propriedades Ópticas de Macromoléculas	4	0	4	60	0	0	0	0	0	7
(f) Requisito - 7600008(3) Física IV										
7600151(1) Microbiologia em Biofotônica.....	4	0	4	60	0	0	0	0	0	7
Subtotal: 64 11 75 1290 200 0 0 0										
7500091(1) Biotecnologia Enzimática e Biotransformações Químicas.....	2	1	3	60	0	0	0	0	0	8
(f) Requisito - 7500092(1) Princípios de Química Orgânica e Bioquímica de Macromoléculas										
7600045(3) Introdução à Fotônica.....	4	0	4	60	0	0	0	0	0	8
7600072(1) Plano de Carreira	1	0	1	15	0	0	0	0	0	8
7600081(4) Planejamento de Fármacos.....	4	0	4	60	0	0	0	0	0	8
Requisito - 7500092(1) Princípios de Química Orgânica e Bioquímica de Macromoléculas										
7600083(2) Aplicações Biotecnológicas de Conversão de Biomassa Vegetal	2	0	2	30	0	0	0	0	0	8
7600087(2) Métodos Avançados em Química Medicinal	3	0	3	45	0	0	0	0	0	8
7600088(1) Microbiologia e Biotecnologia Industrial.....	3	0	3	45	0	0	0	0	0	8
(f) Requisito - 7600082(3) Microbiologia										

Legenda: CE=Carga horária de Estágio; CP=Carga horária de Práticas como Componentes Curriculares; ATPA=Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento; EXT=Carga horária de Atividade Extensionista; (f)=Requisito fraco.



Júpiter - Sistema de Gestão Acadêmica da Pró-Reitoria de Graduação

Informações Básicas do Currículo

Curso: 76061 - Bacharelado em Ciências Físicas e Biomoleculares
Complemento: 0 - Bacharelado em Ciências Físicas e Biomoleculares
Currículo: 760610000251 (Ativo)

Data de ativação: 01/01/2025 **Data de desativação:** __/__/__

Duração (em semestres)

Ideal: 8 **Mínima:** 6 **Máxima:** 12

Carga Horária (em horas)

Obrigatória		Optativa Eletiva		Optativa Livre		Total de carga horária em disciplinas da grade
Aula	1410	Aula	495	Aula	285	
Trabalho	270	Trabalho	60	Trabalho	0	
Subtotal	1680	Subtotal	555	Subtotal	285	2520

(Estágio: 0) (AAC: 120) (AEX Apolo e/ou optativas: 193)

Total geral de carga horária exigida em extensão: 284 (10,02%)

Total Geral (*Total de carga horária em disciplinas da grade + AAC + AEX Apolo e/ou optativas): 2833

* A carga horária de estágio e a carga horária de atividades de extensão incluídas nas disciplinas obrigatórias já estão somadas no Total de carga horária em disciplinas.

Informações Específicas

Exige-se do(a) estudante o cumprimento de TRINTA E CINCO créditos em disciplinas optativas ELETIVAS e DEZENOVE créditos em disciplinas optativas LIVRES .

Exige-se do aluno a elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso.

Para os ingressantes a partir de 2021 será obrigatória a realização de 120 horas de Atividades Acadêmicas Complementares - AAC para a conclusão do curso.

Para os ingressantes a partir de 2023 será obrigatória a realização de 10% da carga horária total do curso em Atividades de Extensão para a conclusão do curso, regulamentado pela Resolução CNE/CES nº 7/2018 e Deliberação CEE 216/2023.

As disciplinas optativas livres estão sugeridas no formato de trilhas para o direcionamento do(a) estudante conforme seu interesse:

TRILHA Mérito Acadêmico

- 7600081 Planejamento de Fármacos
- 7600145 Termodinâmica de Sistemas Biológicos
- 7600146 Mecanismos Biomoleculares de Reações Enzimáticas
- 7600147 Biologia Estrutural
- 7600148 Biofísica Molecular

TRILHA Mérito Tecnológico

- 7500145 Biossensores: Fundamentos e aplicações
- 7600088 Microbiologia e Biotecnologia Industrial
- 7600090 Nanomedicina e Nanotoxicologia
- 7600091 Empreendedorismo
- 7600148 Biofísica Molecular

TRILHA Mérito Biofotônica

- 7600045 Introdução à Fotônica



Informações Básicas do Currículo

Curso: 76061 - Bacharelado em Ciências Físicas e Biomoleculares

Complemento: 0 - Bacharelado em Ciências Físicas e Biomoleculares

Currículo: 760610000251 (Ativo)

- 7600085 Tópicos em Biofotônica
- 7600149 Instrumentação óptica para a Biofotônica
- 7600151 Microbiologia em Biofotônica



Grade Curricular

Curso: 76061 - Bacharelado em Ciências Físicas e Biomoleculares

Complemento: 100 - Ênfase Tecnológica

Currículo: 760610100212 (Ativo)

Disciplina	Créditos								Per. Ideal	
	Aula	Trab.	Tot.	CH	CE	CP	EXT	ATPA		
Disciplinas Obrigatórias										
7600092(1) Estágio em Empresa.....	12	2	14	240	0	0	0	0	0	9
Subtotal: 12 2 14 240 0 0 0 0										
Total Obrigatórias: 12 2 14 240 0 0 0 0										



Júpiter - Sistema de Gestão Acadêmica da Pró-Reitoria de Graduação

Informações Básicas do Currículo

Curso: 76061 - Bacharelado em Ciências Físicas e Biomoleculares
Complemento: 100 - Ênfase Tecnológica
Currículo: 760610100212 (Ativo)

Data de ativação: 15/07/2021 **Data de desativação:** __/__/__

Duração (em semestres)

Ideal: 9 Mínima: 7 Máxima: 14

Carga Horária (em horas)

Obrigatória		Optativa Eletiva		Optativa Livre		Total de carga horária em disciplinas da grade
Aula	180	Aula	0	Aula	0	
Trabalho	60	Trabalho	0	Trabalho	0	
Subtotal	240	Subtotal	0	Subtotal	0	
240						

(Estágio: 0) (AAC: 0) (AEX Apolo e/ou optativas: 0)

Total geral de carga horária exigida em extensão: 0 (0,00%)

Total Geral (*Total de carga horária em disciplinas da grade + AAC + AEX Apolo e/ou optativas): 240

* A carga horária de estágio e a carga horária de atividades de extensão incluídas nas disciplinas obrigatórias já estão somadas no Total de carga horária em disciplinas.

Informações Específicas

O aluno poderá fazer a opção pela Ênfase Tecnológica a partir do 7º semestre do curso.