

Lista de Disciplinas de Opção Limitada do Curso Licenciatura em Ciências Naturais e Exatas

Abaixo, apresenta-se tabela com disciplinas de Opção Limitada do Curso **Licenciatura em Ciências Naturais e Exatas**, seguindo sua matriz de PPC (2022) e de acordo com o Catálogo de Disciplinas disponibilizado pela ProGrad¹

Conforme PPC do curso, as disciplinas obrigatórias dos demais cursos de licenciatura da UFABC são consideradas disciplinas de opção limitada, bem como outras disciplinas relacionadas a aspectos relevantes para a formação do docente da Educação Básica.

Vale enfatizar que as disciplinas de opção limitada da LCNE estão organizadas em conjuntos temáticos, em conformidade com os eixos do conhecimento a que se vinculam. Os conjuntos consideram, de um lado, a função para a formação acadêmica e profissional quanto ao ensino e, de outro, a possibilidade de estender a interdisciplinaridade transcendendo a matriz curricular obrigatória. A concepção dos conjuntos abrange temas relativos aos eixos de interdisciplinaridade do PPI da UFABC, a partir da perspectiva da formação em licenciatura.

Nesta perspectiva, para integralizar a carga horária do curso, não basta escolher aleatoriamente disciplinas de opção limitada, mas cumprir obrigatoriamente as seguintes condições:

- I - O aluno deve escolher e cursar, no mínimo, 96 horas ou 8 créditos em disciplinas do **Conjunto 1**;
- II - O aluno deve escolher e cursar créditos em disciplinas dos **Conjuntos 2 a 5**, de forma que **todos os conjuntos** sejam contemplados ou escolhidos;
- III - O aluno deve escolher e cursar, no mínimo, 312 horas (ou 26 créditos) em disciplinas do **Conjunto 6**.

Quando atendidas as condições e as regras para integralização das disciplinas de opção limitada, o licenciando poderá escolher mais disciplinas de opção limitada, dentre os grupos indicados, ou outras de acordo com as indicações das graduações em licenciaturas específicas que eventualmente pretenda.

A seguir, apresentamos o rol de disciplinas de opção limitada organizado nos respectivos conjuntos temáticos de modo a facilitar a seleção dos estudantes:

¹ Disponível em: <https://prograd.ufabc.edu.br/catalogos-de-disciplinas>.

Conjunto 1 - Eixos Educação, Humanidades e Cognição

Sigla	Nome	T	P	E	I	Créd./CH	Grupo
NHZ2092-16	Arte e Ensino	4	0	0	4	4/48h	Grupo I
ESHP004-13	Cidadania, Direitos e Desigualdades	4	0	0	4	4/48h	Grupo I
NHZ3091-22	Conhecimento físico e linguagens	2	2	0	4	4/48h	Grupo II
BHO0102-15	Desenvolvimento e Sustentabilidade	4	0	0	4	4/48h	Grupo I
ESZU025-17	Educação Ambiental	2	2	0	4	4/48h	Grupo I
NHT5004-15	Educação Científica, Sociedade e Cultura	4	0	0	4	4/48h	Grupo I
NHZ1091-19	Educação em Saúde	1	2	0	3	3/36h	Grupo I
NHZ1092-19	Educação em Sexualidade	1	2	0	3	3/36h	Grupo I
NHZ5020-15	Educação Inclusiva	2	0	0	2	2/24h	Grupo II
NHZ1094-19	Escrita e Leitura na Educação em Ciências	1	1	0	2	2/24h	Grupo I
NHZ4077-20	Estudos Queer e Educação	3	0	0	4	3/36h	Grupo II
BHP0001-15	Ética e Justiça	4	0	0	4	4/48h	Grupo I
NHH2017-16	Filosofia da Educação	4	0	0	4	4/48h	Grupo I
NHZ4078-20	Gestão Educacional: políticas, processos e cotidiano escolar	4	0	0	6	4/48h	Grupo II
BHQ0001-15	Identidade e Cultura	3	0	0	4	3/36h	Grupo I
MCTC002-15	Introdução à Neurociência	4	0	0	5	4/48h	Grupo I
NHZ3095-22	Literatura e Ensino de Ciências	4	0	0	4	4/48h	Grupo II
MCZC013-15	Memória e Aprendizagem	4	0	0	4	4/48h	Grupo I
NHZ4081-20	Paulo Freire: educação para a criticidade	2	0	0	6	2/24h	Grupo II
NHZ4082-20	Pedagogias feministas	4	0	0	4	4/48h	Grupo II
BHP0202-15	Pensamento Crítico	4	0	0	4	4/48h	Grupo I
ESZP007-13	Políticas Culturais	4	0	0	4	4/48h	Grupo I
NHZ5022-18	Práticas em LIBRAS	0	4	0	2	4/48h	Grupo I
MCTC011-15	Psicologia Cognitiva	4	0	0	4	4/48h	Grupo I
NHZ5014-15	Questões Atuais no Ensino de Ciências	2	0	0	2	2/24h	Grupo I
LIZ0001-19	Sociologia da Educação	4	0	0	4	4/48h	Grupo I
BHP0202-19	Temas e Problemas em Filosofia	3	0	0	4	3/36h	Grupo I

Conjunto 2 - Eixos Representação e Simulação; Informação e Comunicação

Sigla	Nome	T	P	E	I	Créd./CH	Grupo
MCTB001-17	Álgebra Linear	6	0	0	5	6/72h	Grupo II
MCTD022-18	Álgebra na Educação Básica	0	2	0	4	2/24h	Grupo II
MCTD024-18	Análise na Educação Básica	0	2	0	4	2/24h	Grupo II
MCTB009-17	Cálculo Numérico	4	0	0	4	4/48h	Grupo II
BCM0506-15	Comunicação e Redes	3	0	0	4	3/36h	Grupo II
MCTD020-18	Construções Geométricas e Geometria Métrica	4	0	0	4	4/48h	Grupo II
BCN0407-15	Funções de Várias Variáveis	4	0	0	4	4/48h	Grupo II
MCTD021-18	Fundamentos de Álgebra	2	2	0	4	4/48h	Grupo II

MCTD023-18	Fundamentos de Análise	2	2	0	4	4/48h	Grupo II
BCN0404-15	Geometria Analítica	3	0	0	6	3/36h	Grupo II
MCTD009-18	Geometria Plana Axiomática	4	0	0	4	4/48h	Grupo II
BIN0406-15	Introdução à Probabilidade e à Estatística	3	0	0	4	3/36h	Grupo II
BCN0405-15	Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias	4	0	0	4	4/48h	Grupo II
MCTB019-17	Matemática Discreta	4	0	0	4	4/48h	Grupo II
ESHP016-13	Métodos Quantitativos para Ciências Sociais	2	2	0	4	4/48h	Grupo II
BCM0504-15	Natureza da Informação	3	0	0	4	3/36h	Grupo II
BCM0505-15	Processamento da Informação	3	2	0	5	5/60h	Grupo II
MCZA042-17	Processo e Desenvolvimento de Softwares Educacionais	0	4	0	4	4/48h	Grupo II
MCTD007-18	Simetrias no Plano Euclidiano	4	0	0	4	4/48h	Grupo II
MCTB023-17	Teoria Aritmética dos Números	4	0	0	4	4/48h	Grupo II

Conjunto 3 - Eixos Energia; Estrutura da Matéria

Sigla	Nome	T	P	E	I	Créd./CH	Grupo
ESTO001-17	Circuitos Elétricos e Fotônica	3	1	0	5	4/48h	Grupo II
BCJ0203-15	Fenômenos Eletromagnéticos	4	1	0	6	5/60h	Grupo II
BCJ0205-15	Fenômenos Térmicos	3	1	0	4	4/48h	Grupo II
NHT3012-15	Física do Contínuo	3	1	0	4	4/48h	Grupo II
NHZ3084-15	Física do Meio Ambiente	4	0	0	4	4/48h	Grupo II
NHT3064-15	Física Ondulatória	3	1	0	4	4/48h	Grupo II
BCK0103-15	Física Quântica	3	0	0	4	3/36h	Grupo II
NHT4017-15	Funções e Reações Orgânicas	4	0	0	6	4/48h	Grupo II
BCK0104-15	Interações Atômicas e Moleculares	3	0	0	4	3/36h	Grupo II
NHT3027-15	Laboratório de Física I	0	3	0	5	3/36h	Grupo II
NHT3028-15	Laboratório de Física II	0	3	0	5	3/36h	Grupo II
NHT3065-15	Laboratório de Física III	0	3	0	5	3/36h	Grupo II
ESTO006-17	Materiais e suas Propriedades	3	1	0	5	4/48h	Grupo II
NHT4024-15	Mecanismos de Reações Orgânicas	4	0	0	6	4/48h	Grupo II
NHT3044-15	Óptica	3	1	0	4	4/48h	Grupo II
NHT3049-15	Princípios de Termodinâmica	4	0	0	6	4/48h	Grupo II
NHT4051-15	Química Analítica Clássica I	3	3	0	6	6/72h	Grupo II
NHT4050-15	Química Analítica Clássica II	3	3	0	6	6/72h	Grupo II
NHT4053-15	Química dos Elementos	4	4	0	6	8/96h	Grupo II
NHT4041-15	Química Orgânica Experimental	0	4	0	6	4/48h	Grupo II

Conjunto 4 - Eixos Processos de Transformação; Ciências da Vida

Sigla	Nome	T	P	E	I	Créd./CH	Grupo
NHT1053-15	Biologia Celular	4	2	0	4	6/72h	Grupo II
BCL0308-15	Bioquímica: estrutura, propriedade e funções de	3	2	0	6	5/60h	Grupo II

	biomoléculas						
NHT1062-15	Evolução	4	0	0	4	4/48h	Grupo II
NHT1067-15	Evolução e Diversidade de Plantas I	2	2	0	2	4/48h	Grupo II
NHT1068-15	Evolução e Diversidade de Plantas II	2	4	0	4	6/72h	Grupo II
NHT1069-15	Fisiologia Vegetal I	4	2	0	3	6/72h	Grupo II
NHT1061-15	Genética I	4	2	0	4	6/72h	Grupo II
NHT1030-15	Geologia e Paleontologia	2	2	0	4	4/48h	Grupo II
NHT1054-15	Histologia e Embriologia	4	2	0	4	6/72h	Grupo II
NHT1056-15	Microbiologia	4	2	0	4	6/72h	Grupo II
NHT1058-15	Morfofisiologia Humana I	4	2	0	4	6/72h	Grupo II
NHT1059-15	Morfofisiologia Humana II	4	2	0	4	6/72h	Grupo II
NHT1060-15	Morfofisiologia Humana III	4	2	0	4	6/72h	Grupo II
NHT1048-15	Sistemática e Biogeografia	2	2	0	4	4/48h	Grupo II
NHT1063-15	Zoologia de invertebrados I	2	4	0	3	6/72h	Grupo II
NHT1064-15	Zoologia de invertebrados II	2	4	0	3	6/72h	Grupo II
NHT1065-15	Zoologia de vertebrados	4	2	0	3	6/72h	Grupo II

Conjunto 5 - Eixos Epistemologia; História e Filosofia das Ciências e da Matemática

Sigla	Nome	T	P	E	I	Créd./CH	Grupo
NHZ3001-15	Conhecimento e Técnica: perspectivas da Antiguidade e Período Medieval	4	0	0	4	4/48h	Grupo II
NHZ3008-22	Evolução da Física I	4	0	0	4	4/48h	Grupo II
NHZ3092-22	Evolução da Física II	4	0	0	4	4/48h	Grupo II
MCZB035-17	Evolução dos Conceitos Matemáticos	4	0	0	4	4/48h	Grupo II
MCZB036-17	Filosofia da Matemática	4	0	0	4	4/48h	Grupo II
NHZ4079-20	Filosofia da Química	2	0	0	2	2/24h	Grupo II
NHZ3094-22	História da Física no Brasil	2	0	0	4	2/24h	Grupo II
MCTD010-18	História da Matemática	4	0	0	4	4/48h	Grupo II
NHZ4080-20	História da Química	2	0	0	4	2/24h	Grupo II
NHZ1031-15	História das Ideias Biológicas	2	0	0	4	2/24h	Grupo II
NHZ1093-19	História e Ambiente	2	0	0	2	2/24h	Grupo II
NHZ2045-11	História e Filosofia da Ciência	4	0	0	4	4/48h	Grupo II
NHZ5017-15	História e Filosofia das Ciências e o Ensino de Ciências	4	0	0	2	4/48h	Grupo II
LCZ0001-19	Introdução à Filosofia da Ciência	4	0	0	4	4/48h	Grupo II
NHI2049-13	Lógica Básica	4	0	0	4	4/48h	Grupo II
NHZ3060-09	Nascimento e Desenvolvimento da Ciência Moderna	4	0	0	4	4/48h	Grupo II
NHZ5015-09	Teoria do Conhecimento Científico	4	0	0	4	4/48h	Grupo II

Conjunto 6 - Eixo Práticas de Ensino

Sigla	Nome	T	P	E	I	Créd./CH	Grupo
NHT4072-15	Avaliação no Ensino de Química	3	0	0	4	3/36h	Grupo III
NHZ4075-20	Conceitos e Modelos da Química Moderna	2	0	0	2	2/24h	Grupo III
MCZD001-18	Didática da Matemática	2	2	0	4	4/48h	Grupo III
MCZD002-18	Educação Estatística	2	2	0	4	4/48h	Grupo III
NHT4015-15	Experimentação e Ensino de Química	0	3	0	4	3/36h	Grupo III
NHT1086-16	Instrumentação para o Ensino de Ciências e Biologia	0	4	0	4	4/48h	Grupo III
NHZ1095-19	Livro Didático no Ensino de Conhecimentos Biológicos	2	2	0	4	4/48h	Grupo III
NHT4073-15	Livros Didáticos no Ensino de Química	4	0	0	4	4/48h	Grupo III
MCZD004-18	Matemática nos Anos Iniciais	2	2	0	4	4/48h	Grupo III
NHT5012-15	Práticas de Ciências no Ensino Fundamental	4	0	0	4	4/48h	Grupo III
NHT1085-22	Práticas de Ensino de Biologia e Aprendizagem	2	1	0	4	3/36h	Grupo III
NHT1083-22	Práticas de Ensino de Biologia e Currículo	2	1	0	4	3/36h	Grupo III
NHT1084-22	Práticas de Ensino de Biologia e Planejamento	2	1	0	4	3/36h	Grupo III
NHT3095-15	Práticas de Ensino de Física I	2	2	0	4	4/48h	Grupo III
NHT3090-15	Práticas de Ensino de Física II	2	2	0	4	4/48h	Grupo III
NHT3091-15	Práticas de Ensino de Física III	2	2	0	4	4/48h	Grupo III
MCTD016-18	Práticas de Ensino de Matemática I	2	2	0	4	4/48h	Grupo III
MCTD017-18	Práticas de Ensino de Matemática II	2	2	0	4	4/48h	Grupo III
MCTD018-18	Práticas de Ensino de Matemática III	2	2	0	4	4/48h	Grupo III
MCTD019-18	Práticas de Ensino de Matemática IV	2	2	0	4	4/48h	Grupo III
NHT4030-19	Práticas de Ensino de Química I	0	3	0	4	3/36h	Grupo III
NHT4071-15	Práticas de Ensino de Química II	0	3	0	4	3/36h	Grupo III
NHT4032-15	Práticas de Ensino de Química III	3	0	0	4	3/36h	Grupo III
NHZ1096-19	Práticas Discursivas da Ciência e Educação em Ciências	0	2	0	2	2/24h	Grupo III
NHT3096-22	Práticas do Ensino de Física no Ensino Fundamental II	2	2	0	4	4/48h	Grupo III
NHZ3096-22	Práticas em textos históricos das ciências	0	2	0	4	2/24h	Grupo III
NHZ1097-19	Práticas Pedagógicas e Formativas em Museus de Ciências	2	2	0	4	4/48h	Grupo III
MCZD005-18	Projetos de Ensino de Matemática e Ciências com Arte	2	2	0	2	4/48h	Grupo III
NHZ4074-15	Recursos Didáticos para o Ensino de Química	4	0	0	4	4/48h	Grupo III
LCZ0002-19	Robótica Pedagógica com Projetos Interdisciplinares	2	2	0	4	4/48h	Grupo III
NHZ4076-20	Segurança em Laboratórios de Química	0	2	0	4	2/24h	Grupo III
MCZD007-18	Tendências em Educação Matemática	2	2	0	4	4/48h	Grupo III
MCZD006-18	Tópicos de Ensino de Astronomia na Educação Básica	2	2	0	4	4/48h	Grupo III