MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal da Integração Latino-Americana
Instituto Latino-Americano de Ciências da Vida e da Natureza

ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO DE ENGENHARIA FÍSICA

COMPONENTES CURRICULARES	PRÉ-REQUISITOS (P) / COREQUISITOS (C)	CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA (HORA-AULA)				
			TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO OBRIGATÓRIO	EXTENSÃO	TOTAL
1º SEMESTRE							
FUNDAMENTOS DE AMÉRICA LATINA I	(p) Não há	4	68	0	0	0	68
PORTUGUÊS/ESPANHOL ADICIONAL BÁSICO	(p) Não há	6	102	0	0	0	102
INTRODUÇÃO À ENGENHARIA FÍSICA	(p) Não há	2	34	0	0	0	34
GEOMETRIA ANALÍTICA E ÁLGEBRA LINEAR	(p) Não há	4	68	0	0	0	68
CÁLCULO I	(p) Não há	6	102	0	0	0	102
FÍSICA GERAL I	(p) Não há	4	68	0	0	0	68
LABORATÓRIO DE FÍSICA GERAL I	(c) Física Geral I	2	0	34	0	0	34
TOTAL PARCIAL SEMESTRAL		**28**	**442**	**34**	**0**	**0**	**476**
2º SEMESTRE							
FUNDAMENTOS DE AMÉRICA LATINA II	(p) Não há	4	68	0	0	0	68
INTRODUÇÃO AO PENSAMENTO CIENTÍFICO	(p) Não há	4	68	0	0	0	68
PORTUGUÊS/ESPANHOL ADICIONAL INTERMEDIÁRIO I	(p) Português/Espanhol Adicional Básico	6	102	0	0	0	102
EMPREENDEDORISMO	(p) Não há	2	34	0	0	0	34
CÁLCULO II	(p) Cálculo I	6	102	0	0	0	102
FÍSICA GERAL II	(p) Física Geral I; (p) Cálculo I	4	68	0	0	0	68
LABORATÓRIO DE FÍSICA GERAL II	(c) Física Geral II	2	0	34	0	0	34
TOTAL PARCIAL SEMESTRAL		**28**	**442**	**34**	**0**	**0**	**476**
3º SEMESTRE							
FUNDAMENTOS DE AMÉRICA LATINA III	(p) Fundamentos de América Latina I e II	2	34	0	0	0	34
ÉTICA E CIÊNCIA	(p) Não há	4	68	0	0	0	68
PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	(p) Cálculo I	4	68	0	0	0	68
CÁLCULO III	(p) Cálculo II; (p) Geometria Analítica e Álgebra Linear	6	102	0	0	0	102
FÍSICA GERAL III	(p) Física Geral II; (p) Cálculo II	4	68	0	0	0	68
LABORATÓRIO DE FÍSICA GERAL III	(c) Física Geral III	2	0	34	0	0	34
QUÍMICA GERAL	(p) Não há	4	68	0	0	0	68
QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL	(c) Química Geral	2	0	34	0	0	34
TOTAL PARCIAL SEMESTRAL		**28**	**408**	**68**	**0**	**0**	**476**
4º SEMESTRE							
PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES	(p) Não há	4	17	51	0	0	68
CÁLCULO NUMÉRICO	(p) Cálculo III	4	34	34	0	0	68
FÍSICA GERAL IV	(p) Física Geral III	4	68	0	0	0	68
LABORATÓRIO DE FÍSICA GERAL IV	(c) Física Geral IV	2	0	34	0	0	34

DESENHO TÉCNICO	(p) Não há	4	0	68	0	0	68
CIÊNCIA DO AMBIENTE	(p) Química Geral	2	34	0	0	0	34
MECÂNICA CLÁSSICA I	(p) Física Geral II; (p) Cálculo II	4	68	0	0	0	68
FÍSICA MATEMÁTICA I	(p) Cálculo III	4	68	0	0	0	68
TOTAL PARCIAL SEMESTRAL		**28**	**289**	**187**	**0**	**0**	**476**
5º SEMESTRE							
FUNDAMENTOS DE TERMODINÂMICA	(p) Física Geral II	4	68	0	0	0	68
MÉTODOS NUMÉRICOS E COMPUTACIONAIS EM ENGENHARIA FÍSICA I	(p) Programação de Computadores; (p) Cálculo Numérico	4	34	34	0	0	68
CIRCUITOS ELÉTRICOS	(p) Física Geral III	4	68	0	0	0	68
FÍSICA MODERNA	(p) Física Geral IV; (p) Mecânica Clássica I; (p) Física Matemática I	4	68	0	0	0	68
LABORATÓRIO DE FÍSICA MODERNA	(c) Física Moderna	2	0	34	0	0	34
ELETROMAGNETISMO	(p) Física Geral III; (p) Física Matemática I	6	102	0	0	0	102
MECÂNICA DOS FLUÍDOS	(p) Física Geral II; (p) Cálculo II	4	68	0	0	0	68
TOTAL PARCIAL SEMESTRAL		**28**	**408**	**68**	**0**	**0**	**476**
6º SEMESTRE							
ELETRÔNICA APLICADA	(p) Circuitos Elétricos	4	34	34	0	0	68
FENÔMENOS DE TRANSPORTE	(p) Fundamentos de Termodinâmica	4	68	0	0	0	68
SISTEMAS DE CONTROLE	(p) Circuitos Elétricos	4	51	17	0	0	68
ENGENHARIA ELETROQUÍMICA	(p) Química Geral; (p) Química Geral Experimental	4	34	34	0	0	68
MECÂNICA QUÂNTICA I	(p) Física Moderna; (p) Física Matemática I	6	102	0	0	0	102
ESTADO SÓLIDO I	(p) Física Moderna; (p) Fundamentos de Termodinâmica	4	68	0	0	0	68
OPTATIVA QUADRO 1	Vide Quadro I	2	34	0	0	0	34
TOTAL PARCIAL SEMESTRAL		**28**	**391**	**85**	**0**	**0**	**476**
7º SEMESTRE							
LÓGICA DIGITAL	(p) Circuitos Elétricos	4	34	34	0	0	68
ELETRÔNICA DE POTÊNCIA	(p) Eletrônica Aplicada	4	34	34	0	0	68
MECÂNICA TÉCNICA E RESISTÊNCIA DE MATERIAIS	(p) Física Geral I; (p) Cálculo II	4	68	0	0	0	68
DESENVOLVIMENTO DE PROJETO	(p) Sistemas de Controle	4	68	0	0	0	68
FÍSICA ESTATÍSTICA	(p) Fundamentos de Termodinâmica; (p) Física Moderna	4	68	0	0	0	68
PROCESSAMENTO DIGITAL DE SINAIS	(p) Eletrônica Aplicada	4	34	34	0	0	68
OPTATIVA QUADRO 2	Vide Quadro II	4	68	0	0	0	68
TOTAL PARCIAL SEMESTRAL		**28**	**374**	**102**	**0**	**0**	**476**
8º SEMESTRE							
TÉCNICAS AVANÇADAS EM INSTRUMENTAÇÃO	(p) Eletrônica Aplicada; (p) Sistemas de Controle;	6	34	68	0	0	102
PROCESSOS DE FABRICAÇÃO	(p) Desenvolvimento de Projeto	4	34	34	0	0	68
MICROESTÁGIO I	(p) Desenvolvimento de Projeto	2	0	34	0	0	34
OPTATIVA QUADRO 3	Vide Quadro III	4	68	0	0	0	68
OPTATIVA QUADRO 4	Vide Quadro IV	8	136	0	0	0	136
OPTATIVA QUADRO 5	Vide Quadro V	4	68	0	0	0	68
TOTAL PARCIAL SEMESTRAL		**28**	**340**	**136**	**0**	**0**	**476**
9º SEMESTRE							
ESTAGIO CURRICULAR EM ENGENHARIA FÍSICA	(p) Microestágio I	16	0	0	272	**0**	272
TOTAL PARCIAL SEMESTRAL		**16**	**0**	**0**	**272**	**0**	**272**
10º SEMESTRE							

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	(p) Estágio Curricular em Engenharia Física	8	136	0	**0**	**0**	136
OPTATIVA QUALQUER QUADRO	Vide Quadro Correspondente	8	136	0	0	**0**	136
ATIVIDADES ACADÊMICAS COMPLEMENTARES		4	-	-	-	-	68
ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO		29	-	-	-	-	493
TOTAL PARCIAL SEMESTRAL		**49**	**272**	**0**	**272**	**0**	**833**

CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO

HORA-AULA	HORA-RELÓGIO	MÍNIMA EXIGIDA PELO MEC (HORA-RELÓGIO)
4913	**4094**	**3600**

TOTAL ESTÁGIO OBRIGATÓRIO (HORA-RELÓGIO)	**227**			
TOTAL ATIVIDADES ACADÊMICAS COMPLEMENTARES (HORA-RELÓGIO)	**57**			
TOTAL ESTÁGIO + ATIVIDADES ACADÊMICAS COMPLEMENTARES (HORA-RELÓGIO)	**283**	**MÁXIMA PERMITIDA PELO MEC (HORA-RELÓGIO)**		**819**
TOTAL DE CARGA HORÁRIA DE CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO (HORA/RELÓGIO)	**411**	**MÍNIMA EXIGIDA PELO MEC (HORA-RELÓGIO)**		**409**

DISCIPLINAS OFERTADAS PELO PRÓPRIO CURSO -QUADRO 1	**PRÉ-REQUISITOS (P) / COREQUISITOS (C)**	**CRÉDITOS**	**CARGA HORÁRIA (HORA-AULA)**				
			TEÓRICA	**PRÁTICA**	**ESTÁGIO OBRIGATÓRIO**	**EXTENSÃO**	**TOTAL**
ADMINISTRAÇÃO EM ENGENHARIA	(p) Não há	2	34	0	0	0	34
ENGENHARIA DO PRODUTO	(p) Não há	2	34	0	0	0	34
CONTABILIDADE E FINANÇAS	(p) Não há	2	34	0	0	0	34
ESTATÍSTICA INDUSTRIAL E CONTROLE DE QUALIDADE	(p) Probabilidade e Estatística	4	68	0	0	0	68
ENGENHARIA ECONÔMICA	(p) Cálculo Numérico; (p) Probabilidade e Estatística	4	68	0	0	0	68
ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO	(p) Não há	2	34	0	0	0	34
ORGANIZAÇÃO INDUSTRIAL	(p) Não há	2	34	0	0	0	34
ECONOMIA INDUSTRIAL	(p) Não há	4	68	0	0	0	68
DISCIPLINAS OFERTADAS POR OUTROS CURSOS -QUADRO 1	**PRÉ-REQUISITOS (P) / COREQUISITOS (C)**	**CRÉDITOS**	**CARGA HORÁRIA (HORA-AULA)**				
			TEÓRICA	**PRÁTICA**	**ESTÁGIO OBRIGATÓRIO**	**EXTENSÃO**	**TOTAL**
LIBRAS	(p) Não há	4	68	0	0	0	68
DISCIPLINAS OFERTADAS PELO PRÓPRIO CURSO -QUADRO 2	**PRÉ-REQUISITOS (P) / COREQUISITOS (C)**	**CRÉDITOS**	**CARGA HORÁRIA (HORA-AULA)**				
			TEÓRICA	**PRÁTICA**	**ESTÁGIO OBRIGATÓRIO**	**EXTENSÃO**	**TOTAL**
DESIGN COMPUTADORIZADO DE INSTRUMENTAÇÃO I	(p) Desenho Técnico	4	68	0	0	0	68
MÉTODOS NUMÉRICOS E COMPUTACIONAIS EM ENGENHARIA FÍSICA II	(p) Métodos Numéricos e Computacionais em Engenharia Física I	4	34	34	0	0	68
INTRODUÇÃO À EQUAÇÕES DIFERENCIAIS PARCIAIS	(p) Cálculo III	4	68	0	0	0	68
VARIÁVEIS COMPLEXAS	(p) Cálculo III	4	68	0	0	0	68
FÍSICO-QUÍMICA	(p) Química Geral	4	68	0	0	0	68
QUÍMICA ANALÍTICA	(p) Química Geral	2	34	0	0	0	34
QUÍMICA ANALÍTICA EXPERIMENTAL	(p) Química Geral; (p) Química Geral Experimental; (c) Química Analítica	2	0	34	0	0	34
DISCIPLINAS OFERTADAS PELO PRÓPRIO CURSO -QUADRO 3	**PRÉ-REQUISITOS (P) / COREQUISITOS (C)**	**CRÉDITOS**	**CARGA HORÁRIA (HORA-AULA)**				
			TEÓRICA	**PRÁTICA**	**ESTÁGIO OBRIGATÓRIO**	**EXTENSÃO**	**TOTAL**
FÍSICA MATEMÁTICA II	(p) Introdução às Equações Diferenciais Parciais; (p) Física Matemática I	4	68	0	0	0	68
MECÂNICA QUÂNTICA II	(p) Mecânica Quântica I	4	68	0	0	0	68
MECÂNICA CLÁSSICA II	(p) Mecânica Clássica I	4	68	0	0	0	68
ESTADO SÓLIDO II	(p) Estado Sólido I	4	68	0	0	0	68

TÓPICOS ADICIONAIS DE CIRCUITOS ELÉTRICOS	(p) Circuitos Elétricos	4	34	34	0	0	68
DIAGRAMA DE FASES	(p) Fundamentos de Termodinâmica	4	51	17	0	0	68
TECNOLOGIA E APLICAÇÕES DE MATERIAIS MAGNÉTICOS	(p) Estado Sólido I	4	34	34	0	0	68
TECNOLOGIA E APLICAÇÕES DE MATERIAIS FERROELÉTRICOS	(p) Estado Sólido I	4	34	34	0	0	68
TECNOLOGIA E APLICAÇÕES DE MATERIAIS SEMICONDUTORES	(p) Estado Sólido I	4	34	34	0	0	68
TECNOLOGIA E APLICAÇÕES DE MATERIAIS SUPERCONDUTORES	(p) Estado Sólido I	4	34	34	0	0	68
ÓTICA MODERNA	(p) Física Moderna	4	68	0	0	0	68
DISCIPLINAS OFERTADAS PELO PRÓPRIO CURSO -QUADRO 4	**PRÉ-REQUISITOS (P) / COREQUISITOS (C)**	**CRÉDITOS**	**CARGA HORÁRIA (HORA-AULA)**				
			TEÓRICA	**PRÁTICA**	**ESTÁGIO OBRIGATÓRIO**	**EXTENSÃO**	**TOTAL**
MÉTODOS DE CARACTERIZAÇÃO I	(p) Eletrônica Aplicada	4	34	34	0	0	68
MÉTODOS DE CARACTERIZAÇÃO II	(p) Métodos de Caracterização I	4	34	34	0	0	68
DESIGN COMPUTADORIZADO DE INSTRUMENTAÇÃO II	(p) Design Computadorizado de Instrumentação I	4	34	34	0	0	68
OPTOELETRÔNICA	(p) Eletrônica Aplicada	4	34	34	0	0	68
ENSAIOS EM ENGENHARIA FÍSICA	(p) Estado Sólido I	2	0	34	0	0	34
MÁQUINAS ELÉTRICAS	(p) Circuitos Elétricos	4	68	0	0	0	68
AUTOMAÇÃO E CONTROLE DE EXPERIMENTOS	(p) Sistemas de Controle	4	34	34	0	0	68
LASER E APLICAÇÕES	(p) Ótica Moderna	4	68	0	0	0	68
SENSORES E TRANSDUTORES	(p) Eletrônica Aplicada	4	51	17	0	0	68
MICROESTÁGIO II	(p) Microestágio I	2	0	34	0	0	34
DISCIPLINAS OFERTADAS PELO PRÓPRIO CURSO -QUADRO 5	**PRÉ-REQUISITOS (P) / COREQUISITOS (C)**	**CRÉDITOS**	**CARGA HORÁRIA (HORA-AULA)**				
			TEÓRICA	**PRÁTICA**	**ESTÁGIO OBRIGATÓRIO**	**EXTENSÃO**	**TOTAL**
TECNOLOGIAS E APLICAÇÕES DE INFORMAÇÃO QUÂNTICA	(p) Mecânica Quântica I	4	68	0	0	0	68
APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS (PBL) DE CIÊNCIA E ENGENHARIA	(p) Desenvolvimento de Projeto	4	34	34	0	0	68
TÓPICOS DE OTIMIZAÇÃO	(p) Cálculo Numérico	4	68	0	0	0	68
PROCESSOS E CARACTERIZAÇÃO DE DISPOSITIVOS MICRO E NANOELETRÔNICOS	(p) Circuitos Elétricos; (c) Eletrônica Aplicada	2	34	0	0	0	34
CIÊNCIA DOS MATERIAIS	(p) Física Geral I; (p) Química Geral	4	68	0	0	0	68