

I. Perfil do Curso

Estabelecimento do Ensino	: Universidade Nacional Timor Lorosa'e – UNTL
Unidade Orgânica	: Faculdade de Engenharia, Ciências e Tecnologia – FECT
Curso	: Licenciatura em Engenharia Elétrica e Eletrônica
Grau ou Diploma	: Licenciado
Área Científica Predominante	: Engenharia Elétrica e Eletrônica
Número de Créditos necessário:	240 (180 + 60)
Duração normal do Curso	: 4 anos / 8 semestres
Endereço Institucional	: Departamento de Engenharia Elétrica/Eletrônica, Faculdade de Engenharia Ciências e Tecnologia; Av. Hera - Dili, Dili – Timor Leste, PO Box 317, Phone: (+670) 78155090

II. Objetivos Gerais do Curso

A Licenciatura em Engenharia Elétrica/Eletrônica procura satisfazer o objetivo duplo de assegurar uma formação de base sólido em áreas estruturantes, tais como a matemática, a física, e a programação, para além das áreas específicas de Engenharia Elétrica/Eletrônica e desenvolver um espectro alargado de competências para a prática profissional.

Pretende-se simultaneamente encorajar os estudantes a valorizar algumas competências e atitudes pessoais necessárias ao exercício da profissão, nomeadamente o espírito científico e a criatividade, o sentido crítico e o de responsabilidade, a comunicação e auto-exigência.

O curso possui um currículo com forte alinhamento nas matérias fundamentais e estruturantes com os cursos nacionais e internacionais de referência na área.

III. Objetivo de Aprendizagem E Competência Desenvolvida

O curso de Licenciatura em Engenharia Elétrica/Eletrônica tem como objetivo principal fornecer aos futuros licenciados os princípios básicos, teorias, métodos e práticas da

Engenharia Elétrica/Eletrônica de forma a que possam dominar todos os conceitos necessários ao exercício da profissão de Engenheiro eletricista e eletrônista.

Para a concretização deste objetivo geral, o ciclo de estudos pretende conciliar os seguintes objetivos específicos: instrumentais, sistêmicas e interpessoais.

1. No plano instrumental, procura-se que os licenciados adquiram competências para articular de forma harmoniosa e complementaridade entre análise e síntese, que interiorizem as dinâmicas da resolução de problemas, que apreendam as lógicas e as práticas relativa a Engenharia Elétrica/Eletrônica que perspectivem o exercício dessas competências segundo abordagens de planeamento organizacional centradas na construção de valor para o cliente e na transformação da complexidade em desempenho.
2. Ao nível sistémico, procura-se, reforçar a sua autonomia e capacidade para aprender, a sua adaptabilidade a situações novas, o seu sentido projetivo na aplicação dos saberes e competências e a sua aculturação para a qualidade e a excelência.
3. Ao nível interpessoal, procura-se que os estudantes adquiram outro tipo de competências, que contribuam para o desenvolvimento da vertente pessoal e cívica, da capacidade de adquirir conhecimentos autonomamente, de sentido crítico e de responsabilidade, de trabalho em grupo e em equipas interdisciplinares, da aprendizagem colectiva e o sentido de corpo na construção de sucesso.

IV. Saídas Profissionais

A Licenciatura em Engenharia Elétrica/Eletrônica procura assegurar uma sólida formação contemplando os conhecimentos, capacidades e competências de base e de especialidade em Engenharia Elétrica/Eletrônica, necessárias ao exercício da profissão. O curso fornece formação profissionalizante altamente especializada em diversas áreas da Elétrica/Eletrônica, incluindo: Sistemas Analógicos e Digitais, Sistemas de Controlo Automáticos, Eletrônica de Potência, Sistema de Potência e Energias Renováveis. Proporciona ainda formação científica para o prosseguimento de estudos a nível avançado. Saídas profissionais: Eletricista; Especialista, consultor e investigador nas áreas: Automação e Controlo, Eletrônica de potência, Sistema de Potência e Sistemas de Energias Renováveis.

ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA/ELETRÔNICA

FORMAÇÃO BÁSICA GERAL (Foundation Courses)					
Nú.	Unidades Curriculares	Sígl	Total		Observação Pre-requisitos
			Créditos	Carga Horária	
1	Língua Portuguesa I	FBG050301	4	5,30	_
2	Língua Tetum I	FBG050302	4	5,30	_
3	Língua Inglesa I	FBG050303	4	5,30	_
4	Matemática Básica	FBG050304	6	8,00	_
5	Física Fundamental	FBG050305	6	8,00	_
6	Informática Básica	FBG050306	6	8,00	_
7	Língua Portuguesa II	FBG050307	5	6,45	Língua Portuguesa I
8	Língua Tetum II	FBG050308	5	6,45	Língua Tetum I
9	Língua Inglesa II	FBG050309	5	6,45	Língua Inglesa I
10	Educação Cívica, ética E Moral	FBG050310	3	4,00	_
11	Complemento Física	FBG050311	6	8,00	Física Fundamental
12	Introdução A Engenharia Elétrica	EBG050301	6	8h00	_
Total			60	81h00	
FORMAÇÃO PROFISSIONAL (Professional Courses)					
13	Cálculo I	EFP050301	6	8h00	Matemática Básica
14	Cálculo II	EFP050302	6	8h00	Cálculo I
15	Estatística E Probabilidade	EFP050303	6	8h00	Cálculo I
16	Circuitos Elétricos	EFP050304	6	8h00	Introdução A Engenharia Elétrica
17	Instalações Elétricas	EFP050305	4	5h30	Circuitos Elétricos
18	Eletromagnetismo	EFP050306	4	5h30	Complemento Física
19	Programação Básica	EFP050307	4	5h30	Informática Básica
20	Desenho Técnico	EFP050308	4	5h30	Informática Básica
21	Elétrica Digital	EFP050309	6	8h00	Circuitos Elétricos
22	Eletrônica Analógica	EFP050310	6	8h00	Circuitos Elétricos
23	Dispositivos Eletrônicos	EFP050311	6	8h00	Complemento Física
24	Sistema de Controle	EFP050312	4	5h30	Sistemas Lineares
25	Materiais Elétricos E Magnéticos	EFP050313	4	5h30	Eletromagnetismo
26	Análise Numérica	EFP050314	6	8h00	Cálculo I e II
27	Sistemas Lineares	EFP050315	4	5h30	Cálculo I e II
28	Prática Eletrônica I	EFP050316	6	8h00	Dispositivos Eletrônicos Analógica
29	Prática Eletrônica II	EFP050317	5	6h45	Eletrônica Digital
30	Análise de Sinais E Sistemas	EFP050318	5	6h45	Cálculo I e II
31	Medidas Elétricas	EFP050319	4	5h30	Circuitos Elétricos
32	Instrumentação Eletrônica	EFP050320	4	5h30	Eletrônica Analógica
Total			100	135h00	
FORMAÇÃO ESPECÍFICA (Specialization Courses)					
33	Eletrônica de Potência	EFE050301	6	8h00	Eletrônica Analógica
34	Sistema de Potência	EFE050302	5	6h45	Instalações Elétricas
35	Sistema de Alta Tensão	EFE050303	5	6h45	Sistema de Potência
36	Microprocessador	EFE050304	5	6h45	Eletrônica Digital
37	Sistema de Telecomunicações	EFE050305	5	6h45	Análise de Sinais E Sistemas
38	Microcontrolador	EFE050306	4	5h30	Microprocessador
39	Máquinas Elétricas	EFE050307	5	6h45	Electromagnetismo
40	Programação Avançada	EFE050308	6	8h00	Programação Básica
41	Análise de Sistema de Potência	EFE050309	5	6h45	Sistema de Potência
42	Energias Renováveis	EFE050310	4	5h30	Dispositivos Eletrônicos
43	Estágio E Projeto Final do Curso	EFE050311	30	40h30	_
Total			80	108h00	
Total			240	324h00	

PLANO DE ESTUDO DO CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA/ELETRÔNICA								
1° Ano / Semestre 1								
Nú.	Unidades Curriculares	Sigla	Créditos	Total	Horas / Semana			
				Horas	Aulas Teóricas	Aulas Teórico Práticas	Aulas Práticas	Estudo Autônomo
1	Língua Portuguesa I	FBG050301	4	5h30	0	3h00	0	2h30
2	Língua Tetum I	FBG050302	4	5h30	0	3h00	0	2h30
3	Língua Inglesa I	FBG050303	4	5h30	0	3h00	0	2h30
4	Matemática Básica	FBG050304	6	8h00	2h00	2h00	0	4h00
5	Física Fundamental	FBG050305	6	8h00	2h00	2h00	0	4h00
6	Informática Básica	FBG050306	6	8h00	2h00	3h00	0	3h00
Total			30	40h30	6h00	16h00	0	18h30
1° Ano / Semestre 2								
Nú.	Unidades Curriculares	Sigla	Créditos	Total	Horas / Semana			
				Horas	Aulas Teóricas	Aulas Teórico Práticas	Aulas Práticas	Estudo Autônomo
1	Língua Portuguesa II	FBG050307	5	6h45	0	3h00	0	3h45
2	Língua Tetum II	FBG050308	5	6h45	0	3h00	0	3h45
3	Língua Inglesa II	FBG050309	5	6h45	0	3h00	0	3h45
4	Educação Cívica, ética E Moral	FBG050310	3	4h00	2h00	0	0	2h00
5	Complemento Física	FBG050311	6	8h00	2h00	2h00	0	4h00
6	Introdução A Engenharia Elétrica	EBG050301	6	8h00	3h00	1h00	0	4h00
Total			30	40h30	7h00	12h00	0	21h30
2° Ano / Semestre 3								
Nú.	Unidades Curriculares	Sigla	Créditos	Total	Horas / Semana			
				Horas	Aulas Teóricas	Aulas Teórico Práticas	Aulas Práticas	Estudo Autônomo
1	Cálculo I	EFP050301	6	8h00	4h00	1h00	0	3h00
2	Estatística E Probabilidade	EFP050303	6	8h00	3h00	2h00	0	3h00
3	Circuitos Elétricos	EFP050304	6	8h00	3h00	2h00	0	3h00
4	Instalações Elétricas	EFP050305	4	5h30	2h00	0	3h00	0h30
5	Desenho Técnico	EFP050308	4	5h30	2h00	0	3h00	0h30
6	Programação Básica	EFP050307	4	5h30	1h00	2h00	2h00	0h30
Total			30	40h30	15h00	7h00	8h00	10h30
2° Ano / Semestre 4								
Nú.	Unidades Curriculares	Sigla	Créditos	Total	Horas / Semana			
				Horas	Aulas Teóricas	Aulas Teórico Práticas	Aulas Práticas	Estudo Autônomo
1	Cálculo II	EFP050302	6	8h00	4h00	1h00	0	3h00
2	Dispositivos Eletrônicos	EFP050311	6	8h00	3h00	1h00	2h00	2h00
3	Sistemas Lineares	EFP050315	4	5h30	3h00	1h00	0	1h30
4	Análise de Sinais E Sistemas	EFP050318	6	8h00	3h00	2h00	0	3h00
5	Materiais Elétricos E Magnéticos	EFP050313	4	5h30	3h00	1h00	0	1h30
6	Instrumentação Eletrônica	EFP050320	4	5h30	3h00	1h30	0	1h00
Total			30	40h30	19h00	7h30	2h00	12h00

3º Ano / Semestre 5									
Nú.	Unidades Curriculares	Síglas	Créditos	Total	Horas / Semana				
				Horas	Aulas	Aulas Teórico	Aulas	Estudo	
					Teóricas	Práticas	Práticas	Autônomo	
1	Eletrônica Analógica	EFP050310	6	8h00	3h00	1h00	2h00	2h00	
2	Eletrônica Digital	EFP050309	6	8h00	3h00	1h00	2h00	2h00	
3	Medidas Elétricas	EFP050319	4	5h30	2h00	1h00	1h00	1h30	
4	Electromagnetismo	EFP050306	4	5h30	2h00	2h00	0	1h30	
5	Sistema de Controle	EFP050315	4	5h30	3h00	1h00	0	1h30	
6	Prática Eletrônica I	EFP050316	6	8h00	0	1h00	3h00	4h00	
Total				30	40h30	13h00	7h00	8h00	12h30
3º Ano / Semestre 6									
Nú.	Unidades Curriculares	Síglas	Créditos	Total	Horas / Semana				
				Horas	Aulas	Aulas Teórico	Aulas	Estudo	
					Teóricas	Práticas	Práticas	Autônomo	
1	Microprocessador	EFE050304	5	6h45	3h00	1h00	1h00	1h45	
2	Análise Numérica	EFP050314	5	6h45	2h00	1h00	1h00	2h45	
3	Máquinas Elétricas	EFE050307	5	6h45	3h00	1h00	1h00	1h45	
4	Sistema de Potência	EFE050302	5	6h45	3h00	0	2h00	1h45	
5	Sistema de Telecomunicações	EFE050305	5	6h45	3h00	1h00	1h00	1h45	
6	Prática Eletrônica II	EFP050317	5	6h45	0	1h00	3h00	2h45	
Total				30	40h30	14h00	5h00	9h00	12h30
4º Ano / Semestre 7									
Nú.	Unidades Curriculares	Síglas	Créditos	Total	Horas / Semana				
				Horas	Aulas	Aulas Teórico	Aulas	Estudo	
					Teóricas	Práticas	Práticas	Autônomo	
1	Programação Avançada	EFE050308	6	8h00	3h00	1h00	2h00	2h00	
2	Análise de Sistema de Potência	EFE050309	5	6h45	3h00	0	2h00	1h45	
3	Sistema de Alta Tensão	EFE050303	5	6h45	3h00	0	1h00	2h45	
4	Eletrônica de Potência	EFE050301	6	8h00	3h00	1h00	2h00	2h00	
5	Microcontrolador	EFE050306	4	5h30	2h00	1h00	1h00	1h30	
6	Energias Renováveis	EFE050310	4	5h30	2h00	1h00	1h00	1h30	
Total				30	40h30	16h00	4h00	9h00	11h30
4º Ano / Semestre 8									
Nú.	Unidades Curriculares	Síglas	Créditos	Total	Horas / Semana				
				Horas	Aulas	Aulas Teórico	Aulas	Estudo	
					Teóricas	Práticas	Práticas	Autônomo	
1	Estágio E Projeto Final do Curso	EFE050311	30	40h30	0	30h00	0	10h30	
Total				30	40h30	0	30h00	0	10h30