



**UNIVERSIDADE NASIONAL TIMOR LOROSA'E**

**FACULDADE DE ENGENHARIA, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA**

**DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA INFORMÁTICA**

## **ESTRUTURA CURRÍCULA E PLANO DE ESTUDOS**

1. **Estabelecimento do Ensino :** Universidade Nacional Timor Lorosa'e (UNTL).
2. **Unidade Orgânico:** Faculdade da Engenharia, Ciências e Tecnologia
3. **Curso:** Licenciatura em Engenharia Informática
4. **Grau ou Diploma:** Licenciado
5. **Área Científica Predominante:** Engenharia Informática
6. **Descrição do Curso**

### **Objetivos Gerais**

A Licenciatura em Engenharia Informática procura satisfazer o objectivo duplo de assegurar uma formação de base sólida em áreas estruturantes, tais como a matemática, a física, e a programação, para além das áreas específicas de Engenharia Informática 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 capacidade de aprender autonomamente, a capacidade para interagir e trabalhar em grupo e em equipas interdisciplinares, a capacidade de auto adaptação, a capacidade de comunicação, e autoexigência. O curso possui um currículo com forte alinhamento nas matérias fundamentais e estruturantes com os cursos nacionais e internacionais de referência na área.

### **Objetivos da Aprendizagem e Competências a Desenvolver**

O curso de licenciatura em Engenharia Informática tem como objetivo principal fornecer aos futuros licenciados os princípios básicos, teorias, métodos e práticas da Engenharia Informática de forma a que possam dominar todos os conceitos necessários ao exercício da profissão de Engenheiro Informático. Para a concretização deste objetivo geral, o ciclo de estudos pretende conciliar os seguintes objetivos específicos: instrumentais, sistémicas e interpessoais.

1. No plano instrumental, procura-se que os licenciados em Engenharia Informática adquiram competências para articular de forma harmoniosa a complementaridade entre análise e síntese, que interiorizem as dinâmicas da resolução de problemas, que apreendam as lógicas e as práticas da gestão de informação e que perspetivem 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. Finalmente, 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 gestão de informação, de trabalho em grupo e em equipas interdisciplinares, da aprendizagem colectiva e o sentido de corpo na construção de sucesso.

A operacionalização destes objetivos leva em conta uma sólida preparação básica estruturante, nomeadamente ao nível da matemática, da física ou da programação, passando por uma formação de banda larga abrangendo os vários aspectos da Engenharia Informática. Para garantir estes objetivos o curso está estruturado em quatro anos curriculares que visam a formação dos estudantes de modo a adquirirem os conhecimentos teóricos e tecnológicos essenciais para a vida ou para complementarem a sua formação em ciclos de estudo avançados.

Para além destas competências de natureza específica associadas à Engenharia Informática, pretende-se que as estratégias, os métodos de ensino adotados e os próprios processos de avaliação das unidades curriculares possam proporcionar aos estudantes uma formação complementar na vertente mais individual de responsabilidade e sentido crítico. Os meios qualitativos usados na avaliação do grau de cumprimento dos objetivos de aprendizagem são os resultados dos inquéritos aos estudantes e docentes, os resultados da monitorização do sucesso escolar.

### **Saídas Profissionais**

A Licenciatura em Engenharia Informática procura assegurar uma sólida formação contemplando os conhecimentos, capacidades e competências de base e de especialidade em Engenharia Informática, necessárias ao exercício da profissão. O curso fornece formação profissionalizante altamente especializada em diversas áreas da Informática, incluindo: Engenharia de Redes de Comunicação, Sistemas e Computação, Bases de Dados e Sistemas de Informação, e Engenharia de Software. Proporciona ainda formação científica para o prosseguimento de estudos a nível avançado. Saídas profissionais: programador, analista programador, especialista em gestão de tecnologias informação, consultor em informática, investigador.

7. **Número de créditos necessário a obtenção do grau:** 240 (180+60).
8. **Duração Normal do Curso:** 4 anos/ 8 semestres.
9. **Áreas Científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau ou diploma**

## 10. Plano de Estudos

### Licenciatura em Engenharia Informática

Nu.	Codigo	Disciplinas	Créd	Total Horas			Total Horas
				AT	AP	EA	
ANO 1 / SEMESTRE 1							
1	EI24101	Lingua Portugues I	4	2.00	1.30	2.00	5.30
2	EI24102	Lingua Tetum I	4	2.00	1.30	2.00	5.30
3	EI24103	Lingua Inglês I	4	2.00	1.30	2.00	5.30
4	EI24104	Matemática Básica	6	3.00	2.00	3.00	8.00
5	EI24105	Física	6	3.00	2.00	3.00	8.00
6	EI24106	Informática Básica	6	3.00	2.00	3.00	8.00
Total Créditos por Semestre			30	15.00	10.30	15.00	40.30
ANO 1 / SEMESTRE 2							
7	EI24201	Lingua Portugues II	5	2.00	2.00	2.45	6.45
8	EI24202	Lingua Tetum II	5	2.00	2.00	2.45	6.45
9	EI24203	Lingua Inglês II	5	2.00	2.00	2.45	6.45
10	EI24204	Ética Moral	3	2.50	0.00	1.10	4.00
11	EI24205	Complemento Física	6	3.00	2.00	3.00	8.00
12	EI24206	Introdução à Engenharia Informática	6	3.00	2.00	3.00	8.00
Total Créditos por Semestre			30	14.50	10.00	15.40	40.30
ANO 2 / SEMESTRE 3							
13	EI24301	Análise Matemática I	5	2.00	2.00	2.45	6.45
14	EI24302	Álgebra Linear e Geometria Analítica	5	2.00	2.00	2.45	6.45
15	EI24303	Matemática Discreta	5	2.00	2.00	2.45	6.45
16	EI24304	Sistemas Digitais	5	2.00	2.00	2.45	6.45
17	EI24305	Arquitectura e Organização de Computadores	5	2.00	2.00	2.45	6.45
18	EI24306	Introdução à Programação	5	2.00	2.00	2.45	6.45
Total Créditos por Semestre			30	12.00	12.00	16.30	40.30
ANO 2 / SEMESTRE 4							
19	EI24401	Análise Matemática II	5	2.00	2.00	2.45	6.45
20	EI24402	Probabilidade e Estatística	5	2.00	2.00	2.45	6.45
21	EI24403	Métodos Numéricos	5	2.00	2.00	2.45	6.45
22	EI24404	Bases de Dados I	5	2.00	2.00	2.45	6.45
23	EI24405	Programação Web	5	2.00	2.00	2.45	6.45
24	EI24406	Programação Orientada aos Objectos	5	2.00	2.00	2.45	6.45
Total Créditos por Semestre			30	12.00	12.00	16.30	40.30
ANO 3 / SEMESTRE 5							
25	EI24501	Sistemas Operativos	5	2.00	2.00	2.45	6.45
26	EI24502	Sistemas Multimédia	5	2.00	2.00	2.45	6.45
27	EI24503	Interface Pessoa e Máquina	5	2.00	2.00	2.45	6.45
28	EI24504	Bases de Dados II	5	1.30	2.30	2.45	6.45

29	EI24505	Redes de Computadores I	5	2.00	2.00	2.45	6.45
30	EI24506	Algoritmos e Estruturas de Dados	5	2.00	2.00	2.45	6.45
<b>Total Créditos por Semestre</b>			<b>30</b>	<b>11.30</b>	<b>12.30</b>	<b>16.30</b>	<b>40.30</b>
<b>ANO 3 / SEMESTRE 6</b>							
31	EI24601	Investigação Operacional	5	2.00	2.00	2.45	6.45
32	EI24602	Teoria de Autômatas	5	2.00	2.00	2.45	6.45
33	EI24603	Sistemas de Informação	5	2.00	2.00	2.45	6.45
34	EI24604	Inteligência Artificial	5	2.00	2.00	2.45	6.45
35	EI24605	Redes de Computadores II	5	2.00	2.00	2.45	6.45
36	EI24606	Laboratório de Programação Avançada	5	2.00	2.00	2.45	6.45
<b>Total Créditos por Semestre</b>			<b>30</b>	<b>12.00</b>	<b>12.00</b>	<b>16.30</b>	<b>40.30</b>
<b>ANO 4 / SEMESTRE 7</b>							
37	EI24701	Metodologia de Investigação	5	2.00	2.00	2.45	6.45
38	EI24702	Techopreneurship	5	2.00	2.00	2.45	6.45
39	EI24703	Engenharia de Software	5	3.00	1.00	2.45	6.45
49	EI24704	Computação Móvel	5	2.00	2.00	2.45	6.45
41	EI24705	Criptography	5	2.00	2.00	2.45	6.45
42	EI24706	Sistemas de Apoio à Decisão	5	2.00	2.00	2.45	6.45
<b>Total Créditos por Semestre</b>			<b>30</b>	<b>13.00</b>	<b>11.00</b>	<b>16.30</b>	<b>40.30</b>
<b>ANO 4 / SEMESTRE 8</b>							
43	EI24801	Projecto Final do Curso	30	3.00	0.00	35.30	40.30
<b>Total Créditos por Semestre</b>			<b>30</b>	<b>3.00</b>	<b>0.00</b>	<b>37.30</b>	<b>40.30</b>
<b>TOTAL CRÉDITOS DO CURSO</b>			<b>240</b>	<b>93.20</b>	<b>80.00</b>	<b>150.40</b>	<b>324.00</b>

## 11. Agrupamento das Unidades Curriculares e Créditos do Curso

<b>1</b>	<b>DISCIPLINAS GERAIS</b>
1.1	Lingua Portugues I
1.2	Lingua Portugues II
1.3	Lingua Tetum I
1.4	Lingua Tetum II
1.5	Lingua Inglês I
1.6	Lingua Inglês II
1.7	Ética Moral
1.8	Matemática Básica
<b>2</b>	<b>DISCIPLINAS BÁSICAS</b>
2.1	Física
2.2	Complemento Física
2.3	Informática Básica
2.4	Análise Matemática I
2.5	Análise Matemática II
2.6	Álgebra Linear e Geometria Analítica
2.7	Matemática Discreta

2.8	Probabilidade e Estatística
2.9	Métodos Numéricos
2.10	Metodologia de Investigação
2.11	Techopreneurship
<b>3</b>	<b>DISCIPLINAS FUNDAMENTAIS</b>
3.1	Introdução à Engenharia Informática
3.2	Sistema Digitais
3.3	Arquitectura e Organização de Computadores
3.4	Introdução à Programação
3.5	Programação Orientada aos Objectos
3.6	Algoritmos e Estruturas de Dados
3.7	Interface Pessoa e Máquina
3.8	Teoria de Autómata
3.9	Programação Web
3.10	Sistemas Operativos
3.11	Sistemas Multimédia
3.12	Investigação Operacional
3.13	Sistemas de Informação
3.14	Bases de Dados I
3.15	Bases de Dados II
3.16	Redes de Computadores I
<b>4</b>	<b>DISCIPLINA ESPECIALIDADES</b>
4.1	Redes de Computadores II
4.2	Inteligência Artificial
4.3	Laboratório de Programação Avançada
4.4	Engenharia de Software
4.5	Computação Móvel
4.6	Criptography
4.7	Sistemas de Apoio à Decisão
4.8	Projecto Final do Curso

## 12. Equipa Docentes da Currículo e Sílabo

Nu.	Nome Docentes	Nível Académico	Informação
1.	Marcelino Caetano Noronha, M.Cs	Mestrado	Docente Permanente
2.	Angelo da Costa, S.T., M.Cs	Mestrado	Docente Permanente
3.	Carlito Pinto, M.Eng	Mestrado	Docente Permanente
4.	Zulmira Ximenes da Costa, M.Est	Mestrado	Docente Permanente
5.	Mateus Pinto, S.Kom, M.Cs	Mestrado	Docente Permanente
6.	Frederico Soares Cabral, S.Kom	Licenciado	Docente Permanente
7.	Vosco Pereira, ST	Licenciado	Docente Permanente
8.	Borja L.C. Patrocinio Antonino, M.Cs.	Mestrado	Docente Contratado
9.	Kristiyani Ambarwati, ST., M.Cs	Mestrado	Docente Parte Tempo