

## Mestrado Integrado

Ciências Militares Navais, especialidade de Engenharia Naval –

Ramo de Armas e Eletrónica



### Plano de Estudos

1º ano			
1º semestre		2º semestre	
	ECTS		ECTS
Teoria do Navio I	5	Mar e Atmosfera I	4
Comportamento Organizacional I	4	Navegação II	5
Navegação I	4	Bases de Dados	5
Análise Matemática I	6	Física Geral I	5
Álgebra Linear	6	Teoria do Navio II	5
Programação	5	Análise Matemática II	6
Subtotal	30		30
Total	60		

2º ano			
1º semestre		2º semestre	
	ECTS		ECTS
Navegação III	5	Eletrotécnica	5
Teoria do Navio III	5	Física Geral III	5
Estatística	5	Análise Numérica	5
Comunicações Navais I	4	Análise Operacional	4
Física Geral II	5	Análise Matemática IV	6
Análise Matemática III	6	Teoria do Navio IV	5
Subtotal	30		30
Total	60		

3º ano			
1º semestre		2º semestre	
	ECTS		ECTS

Comportamento Organizacional II	4	Teoria do Navio VI	5
Eletrónica I	5	Sistemas de apoio à Decisão	5
Direito e o Procedimento Administrativo	5	História do Poder Naval	5
Segurança da Informação e Comunicações	5	Logística Naval e Administração Financeira Militar	5
Administração e Autoridade Marítima	5	Direito Internacional Marítimo	5
Teoria do Navio V	6	Gestão da Manutenção	5
Subtotal	30		30
Total	60		

<b>4º ano</b>			
---------------	--	--	--

<b>1º semestre</b>		<b>2º semestre</b>	
	ECTS		ECTS
Tiros, Explosivos e Munições	4	Eletrónica II	5
Redes de Computadores	6	Balística	4
Sistemas Digitais	5	Sensores e Atuadores	5
Propagação e Radiação de Ondas Eletromagnéticas	5	Arquitetura de Computadores e Sistemas Embebidos	5
Instrumentação e Aquisição de Sinal	5	Automação e Controlo	6
Sinais e Sistemas	5	Microondas	5
Subtotal	30		30
Total	60		

<b>5º ano</b>			
---------------	--	--	--

<b>1º semestre</b>		<b>2º semestre</b>	
	ECTS		ECTS
Máquinas Elétricas	5	Optoelectrónica	5
Fundamentos de Telecomunicações	5	Sistemas de Armas	5
Antenas e Radiopropagação	5	Sistemas Operativos	5
Eletrónica III	5	Robótica e Sistemas Autónomos	5
Algoritmos e Estrutura de Dados	5	Radar e Radioajudas	5

Projeto e Análise de Sistemas de Controlo	5	Eletrónica de Potência	5
Subtotal	30		30
Total	60		

**6º ano**

**1º semestre**

**2º semestre**

	ECTS		ECTS
Sistemas de Telecomunicações	5	Dissertação	30
Programação Orientada a Objetos	5		
Produção e Distribuição de Energia Elétrica	5		
Inteligência Artificial	5		
Acústica e Detecção Submarina	5		
Metodologia do Trabalho Científico	5		
Subtotal	30		30
Total	60		
TOTAL Mestrado	360		