

## 1. PLANO CURRICULAR



ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS NÁUTICAS  
 Curso de Engenharia de Máquinas Marítimas  
 Nível de Licenciatura

A N O	C O D	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA SEMANAL										E/I	Nº de Creditos
			1ºS	2º S	3ºS	4ºS	5ºS	6ºS	7ºS	8ºS	T O T A L			
1º	1M01	Matemática I	4									64H	56H	4
	1M02	Matemática II		4								64H	56H	4
	1M03	Física I	4									64H	56H	4
	1M04	Física II		4								64H	56H	4
	1M05	Educação Física	2	2								64H	26H	3
	1M06	Inglês I		6								96H	54H	5
	1M07	Química Industrial		3								48H	42H	3
	1M08	Soldadura		4								64H	26H	3
	1M09	Trabalho de Bancada	6									96H	54H	5
	1M10	Desenho Técnico I	3									48H	42H	3
	1M11	Tecnologia dos Materiais	4									64H	56H	4
	1M12	Informática I	4									64H	26H	3
	1M13	Desenho Técnico II		3								48H	42H	3
	1M14	Informática II		4								64H	26H	3
	1M15	Eletrotecnia	4									64H	26H	3
	1M16	Desenho Assistido por Computador		4								64H	26H	3
	1M17	Metodologia de Estudo e Investigação	3									48H	42H	3
		<b>SUB TOTAL</b>	<b>31</b>	<b>34</b>								<b>1088 H</b>	<b>712H</b>	<b>60</b>

2°	2M18	Matemática III			4							64H	56H	4
	2M19	Inglês Técnico			6							96H	54H	5
	2M20	Máquinas Ferramentas			7							112H	38H	5
	2M21	Termodinâmica I			6							96H	54H	5
	2M22	Máq. De Combustão Interna I					6					96H	54H	5
	2M23	Máquinas Auxiliares					6					96H	54H	5
	2M24	Arquitetura Naval					4					64H	56H	4
	2M25	Eletrónica					3					48H	42H	3
	2M26	Sistemas Eléctricos			5							80H	70H	5
	2M27	Manutenção Naval I					6					96H	24H	4
	2M28	Probabilidade e Métodos Estatísticos			4							64H	56H	4
	3M29	Instrumentação e Controlo			3							48H	42H	3
	3M30	Resistência dos Materiais					4					64H	26H	3
	3M31	Termodinâmica II					6					96H	54H	5
		<b>SUB TOTAL</b>			<b>35</b>	<b>35</b>						<b>1120 H</b>	<b>680H</b>	<b>60</b>
A N O	C O D	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA SEMANAL											Nº de Creditos
			1ºS	2º S	3ºS	4ºS	5ºS	6ºS	7ºS	8ºS	T O T A L	E/I		
3°	3M32	Inglês Marítimo					4					64H	26H	3
	3M33	Máquinas de Combustão Interna II					6					96H	54H	5
	3M34	Estabilidade do Navio							4			64H	56H	4
	3M35	Controlo Automático					5					80H	40H	4
	3M36	Elementos de Máquinas					4					64H	26H	3
	3M37	Combustíveis e Lubrificantes							4			64H	26H	3
	3M38	Refrigeração e Climatização I							6			96H	54H	5
	3M39	Pretecção de Meio Marinho					3					48H	42H	3
	3M40	Direito Marítimo I					5					80H	70H	5
	3M41	Manutenção Naval II					7					112H	38H	5
	3M42	Economia Marítima e Gestão I							3			48H	42H	3
	3M43	Geradores de Vapor e Turbinas I							3			48H	42H	3
	3M44	Navegação Básica							4			64H	56H	4
	3M45	Segurança Pessoal e Responsabilidade Social							2			32H	28H	2
3M46	Administração							4			64H	56H	4	
3M47	Máquinas e Instalações Eléctricas							5			80H	40H	4	
		<b>SUB TOTAL</b>					<b>34</b>	<b>35</b>				<b>1104 H</b>	<b>696H</b>	<b>60</b>

4°	3M48	Refrigeração e Climatização II							5		80H	40H	4
	4M49	Controlo de sistemas I							5		80H	40H	4
	4M50	Economia Marítima e Gestão II							4		64H	26H	3
	4M51	Geradores de Vapor e Turbinas II							4		64H	56H	4
	4M52	Matemática Aplicada							4		64H	26H	3
	4M53	Máquinas de combustão Interna III							4		64H	56H	4
	4M54	Mecânica Estrutural							4		64H	26H	3
	4M55	Análise Energética de Sistemas							4		64H	56H	4
	4M56	Instrumentação								4	64H	56H	4
	4M57	Controlo de Sistema II								4	64H	26H	3
	4M58	Gestão dos Recursos humanos								4	64H	26H	3
	4M59	Diagnóstico de avarias								4	64H	26H	3
	4M60	Concepção e Gestão de Projectos								4	64H	26H	3
	4M61	Regulamentos e Recepção								4	64H	26H	3
	4M62	Tese de defesa								4	64H	296H	12
			<b>SUB TOTAL 1</b>							<b>34</b>	<b>28</b>	<b>992H</b>	<b>808H</b>
		<b>TOTAL</b>									<b>4304 H</b>	<b>2896 H</b>	<b>24 0</b>
											<b>7200H</b>		

**Extra-curriculares**

- Combate a Incendios
- 1ºs Socorros

**QUADRO-RESUMO DAS DISCIPLINAS****Licenciatura em Engenharia de Máquinas Marítimas  
Plano de Estudos**

<b>1º ANO</b>			
<b>1º SEMESTRE</b>	<b>Tipo</b>	<b>2º SEMESTRE</b>	<b>Tipo</b>
Análise Matemática I	G	Análise Matemática II	G
Física I	G	Física II	G
Educação Física	BE	Desenho Técnico II	G
Informática I	G	Auto - CAD	BE
Trabalho de Bancada	BE	Informática II	G
Metodologia de I. Científica	G	Química Industrial	BE
Desenho Técnico I	G	Inglês I	G
Técnicas de Expressão	C	Soldadura	BE
Tecnologia dos Materiais	BE		
<b>2º ANO</b>			
<b>3º SEMESTRE</b>	<b>Tipo</b>	<b>4º SEMESTRE</b>	<b>Tipo</b>
Matemática III	G	Termodinâmica II	BE
Inglês técnico	BE	Máquinas de combustão Interna I	E
Máquinas Ferramentas	BE	Maquinas Auxiliares	E
Termodinâmica I	G	Manutenção Naval I	E
Sistemas Eléctricos	BE	Arquitectura Naval	BE
Probabilidades e M. Estatísticos	G	Resistências de Materiais	BE
Electrotecnia	BE	Electrónica Básica	BE
<b>3º ANO</b>			
<b>5º SEMESTRE</b>	<b>Tipo</b>	<b>6º SEMESTRE</b>	<b>Tipo</b>
Inglês Marítimo	BE	Estabilidade de Navio	BE
Máquinas de Combustão Interna II	E	Combustíveis e Lubrificantes	BE
Elementos de Máquinas	E	Refrigeração e Climatização	BE
Protecção do Meio Marinho	BE	Economia Marítima e Gestão I	BE
Direito Marítimo	BE	Geradores de Vapor e Turbinas I	BE
Manutenção Naval II	E	Navegação Básica	BE
Segurança Pessoal e Resp. Social	BE	Administração	BE
Controlo Automático	BE		
<b>4º ANO</b>			
<b>7º SEMESTRE</b>	<b>Tipo</b>	<b>8º SEMESTRE</b>	<b>Tipo</b>
Máquinas e Instalações Eléctricas	BE	Análise energética de Sistemas	BE
Refrigeração e Climatização	BE	Instrumentação	BE
Controlo de Sistemas I	BE	Controlo de Sistemas II	BE
Economia Marítima e Gestão	BE	Gestão de recursos Humanos	C
Gerador de Vapor e Turbinas	E	Diagnóstico de Avarias	BE
Matemática Aplicada	G	Concepção e Gestão de Projectos	C

Máquinas de Combustão Interna III Mecânica Estrutural	E BE	Regulamento e Recepção de Equipamentos	C
<b>5° ANO</b>			
<b>9° SEMESTRE</b>	<b>Tipo</b>		
Estágio Profissional ou Trabalho de Licenciatura			