

I 弓削商船高等専門学校専攻科の設置目的

高等専門学校における教育の基盤の上に、精深な程度において商船及び工業に関する高度な専門的知識及び技術を教授研究し、もって広く産業の発展に寄与する人材を育成することを目的とする。

II 学習・教育目標

本校における早期専門教育や実験・実習などの実践的教育によって培われた中堅技術者としての能力・素養を基礎として、大学卒業生とは異なる実践的能力に裏打ちされた創造力、技術開発能力あるいは商船学・工学的センスをもつ高度な実践的専門技術者を養成する。

本専攻科は海上輸送システム工学専攻（商船学系）、生産システム工学専攻（機械工学系・情報工学系）からなる。2専攻とも、実際のシステムの運用・管理や開発能力、「ものづくり」に必要な基礎理論の応用力を身につけた実践的な技術者の育成を目標としている。

1 海上輸送システム工学専攻

本専攻は、「海上輸送システムや船舶機関システムに関する分野を中心とした専門的な技術を教育し、システムの運用、開発、商船学・工学的センスを身につけた実践的な海事管理技術者の育成」を目指している。

● 商船学系

本科航海・機関コースでの実践的船舶運航技術に加え、海上輸送システムやマネジメントに関連する共通（航海系、機関系）の専門教育を行い、さらに運航管理や海事シミュレーション、海運、法規などの航海系の密度の濃い専門教育および機関、制御、エネルギー変換、コンピュータ、材料などの機関系の濃い専門教育を行い、幅広い国際的視野と独創的開発能力を持った実践的な技術者の育成を目指している。

2 生産システム工学専攻

本専攻は、「機械・情報系を中心とした複合的工業分野における専門的な知識と技術を教育し、瀬戸内海地域に貢献できるものづくりやシステム開発の能力と国際感覚をもつ実践的専門技術者の育成」を目指している。

● 機械工学系

本校における数学、力学や情報などの機械工学に関する基礎知識に加え、コンピュータ支援技術（CAE）や機械制御技術を会得するための高度数値解析技術や制御技術に関する講義と実験・実習を組み合わせ教授・研究し、課題解決の実行力と独創的な創造力を有する技術者を育成することを目指している。

● 情報工学系

本校における実践的技術者教育の上に、精深で高度な情報工学とその関連技術を教授・研究し、コンピュータを中心とした情報システムのソフトウェア・ハードウェア・ネットワークの研究開発に貢献する人材を育成することを目指している。

情報工学の基礎となる数学と情報科学、情報技術の基礎となる工学の体系及び情報技術者に必要な関連技術を教授し、個性と創造性を育て、国際的な視野に立った研究開発技術者を育成することを目指している。

Ⅲ 概要

1 専攻科の体制

校長のもとに、専攻科委員会を設置し、専攻科長、各主事、副専攻科長（2名）、専攻科を担当する教員の中から校長が指名する者にて組織し、専攻科の運営を行う。

2 諸規則・諸規程

- 弓削商船高等専門学校規則に基づく。
- この手引書にないことがらについては、本科の規則、規程を準用する。

3 年間計画

- 主な日程・行事・年間の行事計画は、別途配布する。

Ⅳ 履修要領

高専の本科は学年制であるが、専攻科は大学と同じ単位制であるところが本科とは大きく異なるので注意すること。

1 修了要件

- (1) 専攻科の修業年限は2年である。ただし4年を超えて在学することはできない。
- (2) 休学期間は通算して2年を越えることはできない。なお、休学の期間は上記の修学年限及び在学期間には算入されない。
- (3) 専攻科を修了するためには、2年以上在学し、62単位以上を修得すること。

2 授業時間と単位

- (1) 1単位時間は50分を標準とし、45時間の学修を必要とする内容で構成している。

講義	: 15時間を1単位とする
演習、ゼミ	: 30時間を1単位とする
実験、特別研究	: 45時間を1単位とする
- (2) 講義、演習、ゼミについては予習・復習・自主的学修が必要であり、授業はこのことを前提に進める。
- (3) 授業時間割は、別に定める。

3 専攻科修了に必要な授業区分別修得単位

以下の表に示す単位を修得する必要がある。

表1 海上輸送システム工学専攻

授業区分		開設単位数	修得すべき 単位数
専門基礎科目	必修	14	14
	選択	—	—
	合計	14	14
専門科目	必修	22	22
	選択	35	26以上
	合計	57	48以上
合計		71	62以上

表2 生産システム工学専攻

授業区分		開設単位数	修得すべき 単位数
専門基礎科目	必修	14	14
	選択	—	—
	合計	14	14
専門科目	必修	22	22
	選択	50	26以上
	合計	72	48以上
合計		86	62以上

4 学位の取得

- 専攻科修了時には大学評価・学位授与機構から大学と同じ「学士」の学位を取得することができる。
- 学位認定を受けるには、学位授与機構の区分に示された科目を履修する必要があるので注意すること。

5 特別研究

(1) 趣旨

- 専攻科で最も重要な授業科目である。
- 専門知識の総合化と深化を図り、自発的問題解決に向けて広い視野から理論的、実践的に考究、実行する能力と創造的技術開発能力を育成することを目指している。
- 研究成果は、関連学会及び関係論文集等に積極的に発表することを目標とし、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力の向上を図ること。

(2) 研究課題

- 研究課題及び方法は指導教員と相談のうえ決定し、学生が主体的に取り組むこと。

6 履修手続き、試験、成績評価、再履修

(1) 履修手続き

- 各学期の講義ガイダンス期間の最終日またはその翌日に受講科目履修届を提出する。

(2) 試験

- 試験は、各学期末に実施する。
- 追試験は、正当な理由（傷病、忌引等）で試験が受験できなく、追試験願を提出し、許可された場合に実施する。

(3) 成績評価

- 出席日数が4／5以上の者に対して評価を行う。
- 成績の評価は「シラバス」に表示された方法で行う。
- 評点、評価及び単位認定は100点法により評価し以下の表のとおりとする。

表4

評 価	評 点	100点～80点	79点～70点	69点～60点	59点以下
	評 語	A	B	C	D
	判 定	合 格			不 合 格

- 授業完了報告書の提出前に成績を学生に伝えて、成績評価に関する学生からの意見申立の機会をもつ。

(4) 再履修

- 成績が不合格になった授業科目は、再履修することができる。

海上輸送システム工学専攻教育課程表

授 業 科 目		単位数	学 年 別 配 当				備 考	
			1 年		2 年			
			前期	後期	前期	後期		
専 門 基 礎 科 目	必	文 書 表 現 論	2		2			
		数 理 工 学	2	2				
		物 理 学 特 論	2		2			
		環 境 化 学 概 論	2	2				
	修	技 術 英 語 1	2	2				
		技 術 英 語 2	2		2			
		情 報 処 理 応 用 論	2		2			
		専門基礎科目必修単位数計	14	6	8			
専 門 科 目	必	特 別 研 究 1	2	2				
		特 別 研 究 2	2		2			
		特 別 研 究 3	5			5		
		特 別 研 究 4	7				7	
	修	海 事 科 学 実 験	4	2	2			
		海 事 科 学 演 習	2	1	1			
		専門科目必修単位数計	22	5	5	5	7	
門 科 目	選	短期インターンシップ	1				1	
		長期インターンシップ	3				3	
		教育技術演習	1				1	
		環境マネジメントシステム	2	2				
		商船システム概論	2	2				
		海上輸送工学	2			2		
		船舶安全工学特論	2	2				
		海洋国際環境法規	2	2				
		船舶工学特論	2	2				
	択	海事シミュレーション工学	2		2			
		海上交通工学特論	2	2				
		海運経済特論	2		2			
		エネルギー変換学	2		2			
		熱機関工学	2		2			
		コンピュータ機械設計	2	2				
		機関システム工学	2			2		
		材料学特論	2		2			
		潤滑工学特論	2	2				
		専門科目選択単位数計	35	16	10	4	5	26単位以上修得
専 門 科 目 単 位 数 計		57	21	15	9	12	48単位以上修得	
合 計		71	27	23	9	12	62単位以上修得	

別表第4

生産システム工学専攻教育課程表

授 業 科 目		単位数	学 年 別 配 当				備 考
			1 年		2 年		
			前期	後期	前期	後期	
専 門 基 礎 科 目	必	文 書 表 現 論	2	2			
		数 理 工 学	2		2		
		物 理 学 特 論	2	2			
		環 境 化 学 概 論	2		2		
	修	技 術 英 語 1	2		2		
		技 術 英 語 2	2	2			
		情 報 処 理 応 用 論	2	2			
		専門基礎科目必修単位数計	14	8	6		
専 門	必	特 別 研 究 1	2	2			
		特 別 研 究 2	2		2		
		特 別 研 究 3	5			5	
		特 別 研 究 4	7				7
	修	技 術 文 献 ゼ ミ	2	1	1		
		生産システム工学実験	2	2			
		生産システム工学演習	2				2
		専門科目必修単位数計	22	5	3	5	9
科 目	選	短期インターンシップ	1				1
		長期インターンシップ	3				3
		教 育 技 術 演 習	1				1
		生産システム工学概論	1	1			
		感 性 工 学	2			2	
		シ ス テ ム 制 御	2			2	
		数 値 解 析 特 論	2	2			
		計 算 機 制 御 シ ス テ ム	2		2		
		ソ フ ト ウ ェ ア 工 学 特 論	2			2	
		画 像 応 用 シ ス テ ム 工 学	2		2		
		人 工 知 能 特 論	2		2		
		ロ ボ ッ ト 工 学 特 論	2		2		
	択	精 密 加 工 学	2			2	
		エ ネ ル ギ ー 変 換 学	2	2			
		材 料 強 度 学	2		2		
		弾 塑 性 学	2				2
		コ ン ピ ュ ー タ 機 械 設 計	2		2		
		ト ラ イ ボ ロ ジ ー	2		2		
		材 料 学 特 論	2	2			
		シ ス テ ム L S I 設 計	2				2
		信 号 処 理 論	2			2	
		電 子 回 路 応 用	2				2
		離 散 数 学	2	2			
		コ ン ピ ュ ー タ ネットワーク	2			2	
		環 境 マ ネ ー ジ メ ン ト シ ス テ ム	2				2
		デ ー タ 構 造	2		2		
専門科目選択単位数計	50	9	16	12	13	26単位以上修得	
専 門 科 目 単 位 数 計		72	14	19	17	22	48単位以上修得
合 計		86	22	25	17	22	62単位以上修得