

一般教育科

Department of General Education

高専の目的は広い視野をもった高度な実践的技術者を養うことであり、その技術を修得するための基礎を学ぶ科目と豊かな教養と体力を身につけるための科目を担当しているのが一般教育科です。

高校から大学2年程度までの科目を5年間の一貫教育のなかで、学生の発達段階に応じて教授するようになっています。国語・社会・外国語・体育・数学・理科等の教員がそれぞれ専門とする分野を担当し、各教科を通じて学生の基礎学力の養成に日々創意工夫を凝らして努力しています。

The major aim of the colleges of technology is to prepare students to be competent engineers who have a wide perspective and highly advanced skills. Through its various subjects, the Department of General Education helps students gain a basic knowledge of technology, cultivate their mind, and develop their physical strength, so that they will grow up to be capable prospective workers.

In the course of their 5-year education, various subjects (from high school level to sophomore college level) are taught. There teachers who teach Japanese, social studies, foreign languages, physical education, mathematics, physics and chemistry, making every possible effort to help students acquire basic knowledge and competence which will be indispensable for their future career.

常勤教員

Educational Personnel

職名 Title	氏名 Name	担当教科目 Subjects	専門分野 Research Fields
教授 Professor 博士(文学)	焼 山 廣 志 YAKIYAMA, Hiroshi	文学Ⅰ、日本語コミュニケーションⅠ・Ⅱ Literature I, Japanese Communication I・II	和漢比較文学(平安期) Comparative Literature (Heian Era)
准教授 Associate Professor 修士(文学)	広 瀬 裕美子 HIROSE, Yumiko	文学Ⅰ・Ⅱ、文学特講 Literature I・II, Lecture on Literature	日本中古文学 Japanese Literature in the Early Middle Ages
教授 Professor 学術修士	中 島 洋 典 NAKASHIMA, Yosuke	地理学、環境科学Ⅰ・Ⅱ Geography, Environmental Science I・II	地形学 Geomorphology
教授 Professor 文学修士	山 口 英 一 YAMAGUCHI, Eiichi	現代社会Ⅰ、政治学・経済学、人間科学Ⅰ・Ⅱ Modern and Contemporary Society I, Politics and Economics, Human Science I・II	インド哲学史 Indian Philosophy
准教授 Associate Professor 修士(教育学)	谷 口 光 男 TANIGUCHI, Mitsuo	歴史学Ⅰ、政治学・経済学、社会科学Ⅰ・Ⅱ History I, Politics and Economics, Social Science I・II	アイルランド中世史 Medieval Irish History
教授 Professor 文学修士	三 戸 健 司 MITO, Kenji		英語学 English Linguistics
教授 Professor 博士(文学)	村 田 和 穂 MURATA, Kazuho		英語文献学 English Philology
准教授 Associate Professor 哲学修士	リチャード・グランバイン GRUMBINE, Richard	英語Ⅰ・Ⅱ、 英語コミュニケーションA・B、 英会話、英語、英語演習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ English I・II, English Communication A・B English Conversation, English, English Seminar I・II・III	英語教育 Teaching English as a Second Language, Philosophy
准教授 Associate Professor 修士(文学)	山 崎 英 司 YAMASAKI, Eiji		アメリカ文学 American Literature
講師 Lecturer 修士(教育学)	阿 嘉 奈 月 AKA, Natsuki		英語教育 Teaching English as a Second Language
助教 Assistant Professor 博士(言語文化学)	中 島 亨 輔 NAKASHIMA, Kosuke		英語学 English Linguistics
教授 Professor	井 上 仁 志 INOUE, Hitoshi	保健体育、体育実技 Health and Physical Education	方法学 Physical Education
助教 Assistant Professor 修士(体育科学)	野 口 欣 照 NOGUCHI, Yoshiaki		方法学 Physical Education
教授 Professor 博士(工学)	村 岡 良 紀 MURAOKA, Yoshinori		統計物理学 Statistical Physics
教授 Professor 博士(数理学)	西 山 治 利 NISHIYAMA, Harutoshi	基礎解析学、基礎数学Ⅰ・Ⅱ、 解析学Ⅰ・Ⅱ、代数・幾何、 数学特講、応用数学Ⅰ・Ⅱ、 数学演習 Fundamental Analysis, Fundamental Mathematics I・II, Analysis I・II, Algebra and Geometry, Topics of Mathematics, Applied Mathematics I・II, Exercises in Mathematics	数理統計学 Mathematical Statistics
准教授 Associate Professor 博士(工学)	田 中 彰 則 TANAKA, Akinori		統計物理学 Statistical Physics
准教授 Associate Professor 博士(工学)	高 本 雅 裕 TAKAMOTO, Masahiro		統計物理学 Statistical Physics
講師 Lecturer 博士(理学)	青 影 一 哉 AOKAGE, Kazuya		代数学 Algebra
助教 Assistant Professor 博士(理学)	田 端 亮 TABATA, Ryo		解析学 Analysis

常勤教員

Educational Personnel

職名 Title	氏名 Name	担当教科目 Subjects	専門分野 Research Fields
准教授 Associate Professor 博士(工学)	嘉 藤 直 子 KATO, Naoko	情報処理基礎、基礎数学Ⅰ Computer Literacy, Fundamental Mathematics I	ソフトウェア工学 Software Engineering
准教授 Associate Professor 博士(工学)	松 尾 明 洋 MATSUO, Akihiro	化学Ⅰ・Ⅱ Chemistry I・II	化学 Chemistry
准教授 Associate Professor 博士(工学)	鮫 島 朋 子 SAMESHIMA, Tomoko	基礎物理学、応用物理学 Fundamental Physics, Advanced Physics	非線形物理学 Non linear Physics
准教授 Associate Professor 博士(工学)	竹 内 伯 夫 TAKEUCHI, Norio		プラズマ物理学 Plasma Physics

非常勤教員

Part-time Instructors

氏名Name	担当教科目 Subjects	備考 Notes
藤 崎 祐 二 FUJISAKI, Yuji	文学Ⅲ Japanese Literature III	九州大学大学院博士後期課程 Post Graduate Student, Graduate School of Humanities, Kyushu Univ.
村 上 義 明 MURAKAMI, Yoshiaki	日本語コミュニケーションⅠ Japanese Communication I	九州大学大学院博士後期課程 Post Graduate Student, Graduate School of Humanities, Kyushu Univ.
藤 木 幸 子 FUJIKI, Sachiko	英語Ⅰ English I	
山 下 和 美 YAMASHITA, Kazumi	英語コミュニケーションB English Communication B	高等学校非常勤講師 Part-time Instructor of High School
徳 田 仁 TOKUDA, Hitoshi	英語コミュニケーションA、英語演習Ⅰ English Communication A, English Seminar I	
古 賀 崇 雅 KOGA, Takamasa	第二外国語Ⅰ・Ⅱ Second Foreign Languages I・II	大学非常勤講師 Part-time Instructor of University
藤 吉 洋 子 FUJIYOSHI, Yoko	体育Ⅱ Physical Education II	中学校非常勤講師 Part-time Instructor of Junior High School
塚 本 邦 重 TSUKAMOTO, Kunishige	保健・体育、体育実技 Health and Physical Education	有明高専名誉教授 Prof. Emeritus, Ariake Kosen
三 宅 かずみ MIYAKE, Kazumi	音楽 Music	大牟田市文化芸術振興審議会委員 Council for Omuta-shi culture art promotion committee
田 上 莉 奈 TANOUE, Rina	美術 Fine Arts	
水 元 洋 MIZUMOTO, Yo	応用数学Ⅱ、代数・幾何、数学特講、 基礎物理学Ⅰ、応用物理学Ⅱ Applied Mathematics II, Algebra and Geometry, Topics of Mathematics, Fundamental Physics I, Advanced Physics II	(株)CRS講師 Lecturer of C.R.S
荒 木 眞 ARAKI, Makoto	解析学Ⅱ、数学特講、応用数学Ⅱ、 応用解析Ⅱ Analysis II, Topics of Mathematics, Applied Mathematics II, Applied Analysis II	有明高専名誉教授 Prof. Emeritus, Ariake Kosen
河 村 豊 實 KAWAMURA, Toyomi	代数・幾何、数学演習 Algebra and Geometry, Exercises in Mathematics	元有明高専教授 Former Professor of Ariake Kosen
山 内 祐 二 YAMAUCHI, Yuji	基礎数学 Fundamental Mathematics	元県立高等学校教諭 Former High School Teacher
関 谷 博 SEKIYA, Hiroshi	理科基礎、化学Ⅰ Basic Science, Chemistry I	元九州大学 教授 Former Professor of Kyushu University
西 秋 子 NISHI, Akiko	化学Ⅰ・Ⅱ Chemistry I・II	高等学校非常勤講師 Part-time Instructor of High School



▲文学Ⅰの授業 Literature I Class



▲LLによる英語の授業 English Class at Language Lab

教育課程（一般科目）

Curriculum (General Education)

授 業 科 目 Subjects		単位数 Number of Credits	学年別配当 Number of Credits by Grades					備考 Notes
			1 年 1st	2 年 2nd	3 年 3rd	4 年 4th	5 年 5th	
必修 Required Subjects	国語 Japanese	文学Ⅰ LiteratureⅠ	2	2				
		文学Ⅱ LiteratureⅡ	2	2				
		文学Ⅲ LiteratureⅢ	2		2			
		日本語コミュニケーション Japanese Communication	2			2		
	数学 Mathematics	基礎解析学 Fundamental Analysis	4	4				
		基礎数学 Fundamental Mathematics	2	2				
		解析学Ⅰ AnalysisⅠ	4	4				
		解析学Ⅱ AnalysisⅡ	4		4			
		代数・幾何Ⅰ Algebra and GeometryⅠ	2	2				
		代数・幾何Ⅱ Algebra and GeometryⅡ	1		1			
		統計学 Statistics	1		1			
	理科 Science	基礎物理学Ⅰ Fundamental PhysicsⅠ	2	2				
		基礎物理学Ⅱ Fundamental PhysicsⅡ	2	2				
		理科基礎 Basic Science	2	2				
		化学Ⅰ ChemistryⅠ	2	2				
	社会 Social Studies	化学Ⅱ ChemistryⅡ	2	2				
		地理学 Geography	2	2				
		歴史学Ⅰ HistoryⅠ	2	2				
		現代社会Ⅰ Modern and Contemporary SocietyⅠ	2	2				
	体育 Physical Education	現代社会Ⅱ Modern and Contemporary SocietyⅡ	2		2			
		保健 Health Education	2	2				
		体育Ⅰ Physical EducationⅠ	2	2				
		体育Ⅱ Physical EducationⅡ	2	2				
	外国語 Foreign Languages	英語Ⅰ EnglishⅠ	4	4				
		英語Ⅱ EnglishⅡ	2	2				
		英語Ⅲ EnglishⅢ	4	4				
		英語Ⅳ EnglishⅣ	2	2				
		英語コミュニケーションA English Communication A	2		2			
		英語コミュニケーションB English Communication B	2		2			
		英語A English A	2			2		
		英語B English B	2			2		
	小計 Subtotal		70	26	24	14	6	0
選択 Elective Subjects	芸術 Arts	音楽・美術 Music & Fine Arts	2	2				
	体育 Physical Education	体育Ⅲ Physical EducationⅢ	2			2		実技
	国語 Japanese	日本語の表現技法Ⅰ Japanese CompositionⅠ	2				2	15H+30H/単位
		日本語の表現技法Ⅱ Japanese CompositionⅡ	2				2	15H+30H/単位
		文学特講Ⅰ Lecture on LiteratureⅠ	2				2	15H+30H/単位
		文学特講Ⅱ Lecture on LiteratureⅡ	2				2	15H+30H/単位
	数学 Mathematics	数学特講 Basic Topics in Mathematics(Basic)	2				2	15H+30H/単位
		数学特講 Advanced Topics in Mathematics(Advanced)	2				2	15H+30H/単位
		代数学特講 Topics in Algebra	2				2	15H+30H/単位
		複素関数論 Complex Analysis	2				2	15H+30H/単位
		ベクトル解析 Vector Analysis	2				2	15H+30H/単位
		フーリエ解析 Fourier Analysis	2				2	15H+30H/単位
		物理学特講 Advanced course in Physics	2				2	15H+30H/単位
	理科 Science	化学特講 Advanced course in Chemistry	2				2	15H+30H/単位
		社会科学 Social Science	2				2	15H+30H/単位
		歴史学Ⅱ HistoryⅡ	2				2	15H+30H/単位
		人間科学 Human Science	2				2	15H+30H/単位
	社会 Social Studies	国際文化 International Cultures	2				2	15H+30H/単位
		環境科学 Environmental Science	2				2	15H+30H/単位
		地球環境 Global Environment	2				2	15H+30H/単位
		英語コミュニケーションⅠ English CommunicationⅠ	2				2	15H+30H/単位
	外国語 Foreign Languages	英語コミュニケーションⅡ English CommunicationⅡ	2				2	15H+30H/単位
		第二外国語 Second Foreign Languages	2				2	15H+30H/単位
		一般技術英語 Technical English	2				2	15H+30H/単位
		体育A Physical Education A	1				1	実技
	体育 Physical Education	体育B Physical Education B	1				1	実技
	小計 Subtotal		50	2	0	2	46	
	開設単位数 Total of Credits Offered		120	28	24	16	52	*2
	修得可能単位数 Earnable Credit		90	28	24	16	14	8

*1 4・5年の各年次に24科目の中から最大8単位（合計16単位）修得可能

*2 5年次の開設単位数は46単位

※ 備考欄での「aH+bH/単位」の表記は4・5年における学修単位で、1単位につきa時間の授業とb時間の自学が含まれることを意味します。

教育課程（機械工学科：平成 27 年度入学生まで）

Curriculum

授 業 科 目 Subjects				単位数 Number of Credits	学年別配当 Number of Credits by Grades					備考 Notes		
					1 年 1st	2 年 2nd	3 年 3rd	4 年 4th	5 年 5th			
必修 Required Subjects	工学基礎 Basic Engineering	工学基礎Ⅰ	Basic Engineering I	1	1							
		工学基礎Ⅱ	Basic Engineering II	1	1							
		工学基礎Ⅲ	Basic Engineering III	2		2						
		情報処理基礎	Basic Computer Science	2	2							
		応用物理学Ⅰ	Applied Physics I	3			3					
		工業力学	Engineering Dynamics	2			2					
		応用数学Ⅰ	Applied Mathematics I	2				2		30H+15H/単位		
	専門基礎 Specialized Subjects	応用数学Ⅱ	Applied Mathematics II	2				2		30H+15H/単位		
		材料力学Ⅰ	Strength of Materials I	2			2					
		熱力学	Thermodynamics	2				2		30H+15H/単位		
		水力学	Hydraulics	2				2		30H+15H/単位		
		計測制御Ⅰ	Measurement and Control I	2				2		30H+15H/単位		
	総合 Composition	メカトロニクス基礎	Basic Mechatronics	2				2		30H+15H/単位		
		機械基礎製図	Mechanical Basic Design	6		3	3					
		機械基礎設計	Exercises of Basic Design	5				2	3	45H+0H/単位		
		機械基礎実習	Mechanical Shop Basic Practice	6	3	3						
		機械創造実習	Mechanical Shop Creative Practice	3			3					
機械工学実験		Experiments in Mechanical Engineering	4				2	2	45H+0H/単位			
卒業研究		Graduation Research	6					6				
小計		Subtotal	55	7	8	13	16	11				
選択 Elective Subjects	単独開講 Elective Subjects Offered Separately	工学基礎 Basic Engineering	応用物理学Ⅱ	Applied Physics II	1				1		30H+15H/単位	
			工業英語	Technical English	1					1	30H+15H/単位	
			工学倫理	Engineering Ethics	1					1	30H+15H/単位	
		構造 Structure	材料学	Materials	3				1	2		30H+15H/単位
			材料力学Ⅱ	Strength of Materials II	4					4		15H+30H/単位
			機械振動学Ⅰ	Mechanical Vibrations I	1						1	30H+15H/単位
			機構と要素	Mechanism and Elements	2				2			
			機械要素設計	Design of Machine Elements	2					2		30H+15H/単位
		加工 Working	溶融加工	Melting and Fusion Processing	2						2	30H+15H/単位
			精密加工	Precision Manufacturing	2				2			
		エネルギー Energy	伝熱工学	Heat Transfer Engineering	2						2	30H+15H/単位
			流体工学	Fluid Engineering	2						2	30H+15H/単位
		制御 Control	コンピューター工学	Computer Engineering	1					1		30H+15H/単位
			数値計算法	Numerical Computation	1						1	30H+15H/単位
			電気電子工学	Electrical-Electronics Engineering	2					2		30H+15H/単位
			計測制御Ⅱ	Measurement and Control II	1						1	30H+15H/単位
			メカトロニクス応用	Applied Mechatronics	2						2	30H+15H/単位
		小計		Subtotal	30	0	0	5	12	13		
	並列開講 Elective Subjects Offered Simultaneously	機械選択 Mechanical Engineering	流体機械	Fluid Machinery	2					2	この中から 3科目選択 15H+30H/単位	
			システム制御工学	Systems and Control Engineering	2					2		
			機械振動学Ⅱ	Mechanical Vibrations II	2					2		
基礎塑性力学			Basic Mechanics of Plasticity	2					2			
熱機関工学			Heat Engine Engineering	2					2			
生産システム工学			Production System Engineering	2					2			
小計		Subtotal	12	0	0	0	0	12				
開設単位数				Total of Credits Offered	97	7	8	18	28	36	授業外科目を除く	
修得可能単位数				Earnable Credit	91	7	8	18	28	30		
授業外科目		学外実習	Extramural Practice	1(2)					1(2)			
		課題研究	Exercises on Engineering	1				1				
		特別講義	Special Lecture	1					1			
		小計		Subtotal	3(4)							

※備考欄での「aH+bH/単位」の表記は4・5年における学修単位で、1単位につきa時間の授業とb時間の自学が含まれることを意味します。

教育課程（電気工学科：平成27年度入学生まで）

Curriculum

授 業 科 目 Subjects				単位数 Number of Credits	学年別配当 Number of Credits by Grades					備考 Notes
					1 年 1st	2 年 2nd	3 年 3rd	4 年 4th	5 年 5th	
必修 Required Subjects	工学基礎 Basic Engineering	工学基礎Ⅰ Basic Engineering I	1	1						
		工学基礎Ⅱ Basic Engineering II	1	1						
		工学基礎Ⅲ Basic Engineering III	2		2					
		情報処理基礎 Basic Computer Science	2	2						
		応用物理学Ⅰ Applied Physics I	3		3					
		応用数学Ⅰ Applied Mathematics I	2			2		30H+15H/単位		
		応用数学Ⅱ Applied Mathematics II	2			2		30H+15H/単位		
	電気工学基礎 Basic Electrical Engineering	電気基礎 Electric Fundamentals	1	1						
		電気製図 Electrical Drawing	1	1						
		電気磁気学 Electromagnetics	5		1	2	2	15H+30H/単位		
		電気回路 Electric Circuits	7		1	2	4	15H+30H/単位		
		電気電子計測 Electrical and Electronic Measurements	3			2	1	30H+15H/単位		
		制御工学 Control Engineering	2			2		30H+15H/単位		
		電気電子基礎演習 Exercises in Electrical Engineering and Electronics	1	1						
		電気電子工学演習 Exercises in Electrical Engineering and Electronics	1			1		30H+15H/単位		
		電気電子工学実験 Experiments in Electrical Engineering and Electronics	12		3	3	4	2	45H+0H/単位	
	電力工学系 Electric Power Engineering	電気機器 Electric Machinery	4			2	2		30H+15H/単位	
	電子工学系 Electronic Engineering	電子デバイスⅠ Electronic Devices I	2			2				
		電子回路Ⅰ Electronic Circuits I	2				2		30H+15H/単位	
	情報工学系 Computer Engineering	情報処理 Computer Science	5		1	2	2		15H+30H/単位	
卒業研究 Graduation Research		6					6			
小計 Subtotal		65	7	8	18	24	8			
選択 Elective Subjects	単独開講 Elective Subjects Offered Separately	工学複合・総合 Interdisciplinary Subjects	応用物理学Ⅱ Applied Physics II	1			1		30H+15H/単位	
			システム制御 System Control	2				2	30H+15H/単位	
			機械工学概論 Introduction to Mechanical Engineering	2				2	30H+15H/単位	
		電力工学系 Electric Power Engineering	高電圧工学 High Voltage Engineering	1				1	30H+15H/単位	
			パワーエレクトロニクス Power Electronics	1				1	30H+15H/単位	
			電力輸送工学 Electric Power Transmission Engineering	2				2	30H+15H/単位	
			電力発生工学 Electrical Power Generation Engineering	2				2	30H+15H/単位	
		電子工学系 Electronic Engineering	電子デバイスⅡ Electronic Devices II	1			1		30H+15H/単位	
			電子回路Ⅱ Electronic Circuits II	2				2	30H+15H/単位	
			電子物性 Solid-State Physics	2			2		30H+15H/単位	
		情報通信工学系 Computer and Communication Engineering	通信工学Ⅰ Communication Engineering I	2				2	30H+15H/単位	
			計算機工学 Computer Engineering	2				2	15H+30H/単位	
			論理回路 Logic Circuits	1			1		30H+15H/単位	
			小計 Subtotal	21	0	0	0	5	16	
	並列開講 Elective Subjects Offered Simultaneously	電力工学系 Electric Power Engineering	電気材料 Electrical Materials	1				1	30H+15H/単位	
			電気法規 Laws and Regulations on Electrical Facilities	1				1	30H+15H/単位	
			電気応用 Applied Electrical Engineering	1				1	30H+15H/単位	
			電気設計 Electric Machine Design	2				2	30H+15H/単位	
		電子情報工学系 Electronic and Computer Engineering	計算機工学特論 Advanced Computer Engineering	1				1	30H+15H/単位	
			電子工学特論 Advanced Electronic Engineering	1				1	30H+15H/単位	
			通信工学Ⅱ Communication Engineering II	1				1	30H+15H/単位	
			電子設計 Electronic Circuit Design	2				2	30H+15H/単位	
	小計 Subtotal		10	0	0	0	0	10		
開設単位数 Total of Credits Offered			96	7	8	18	29	34	授業外科目を除く	
修得可能単位数 Earnable Credit			91	7	8	18	29	29		
授業外科目		学外実習 Extramural Practice	1(2)				1(2)			
		課題研究 Exercises on Engineering	1			1				
		特別講義 Special Lecture	1			1				
		小計 Subtotal	3(4)							

※備考欄での「aH+bH/単位」の表記は4・5年における学修単位で、1単位につきa時間の授業とb時間の自学が含まれることを意味します。

教育課程（電子情報工学科：平成 27 年度入学生まで）

Curriculum

授 業 科 目 Subjects				単位 数 Number of Credits	学年別配当 Number of Credits by Grades					備考 Notes	
					1 年 1st	2 年 2nd	3 年 3rd	4 年 4th	5 年 5th		
必修 Required Subjects	工学基礎 Basic Engineering	工学基礎Ⅰ	Basic Engineering I	1	1						
		工学基礎Ⅱ	Basic Engineering II	1	1						
		工学基礎Ⅲ	Basic Engineering III	2		2					
		情報処理基礎	Computer Literacy	2	2						
		応用物理学	Applied Physics	3			3				
		応用数学Ⅰ	Applied Mathematics I	2				2		30H+15H/単位	
	電子情報基礎 Fundamentals of Electronic and Information Engineering	応用数学Ⅱ	Applied Mathematics II	2				2		30H+15H/単位	
		電子工学基礎Ⅰ	Fundamentals Electronic I	2	2						
		電子工学基礎Ⅱ	Fundamentals Electronic II	1		1					
		プログラミングⅠ	Programming I	1		1					
		プログラミングⅡ	Programming II	1			1				
		電子情報工学演習	Electronic and Information Engineering Exercises	1	1						
	電子工学系 Electronics	論理回路	Logic Circuits	2			2				
		電磁気学	Electromagnetism	2				2		30H+15H/単位	
		電気回路Ⅰ	Electric Circuits I	2			2				
		電子回路Ⅰ	Electronic Circuits I	4				4		15H+30H/単位	
		電子工学演習	Electronics Exercises	2		2					
		電子工学実験Ⅰ	Electronics Experiment I	3			3				
		電子工学実験Ⅱ	Electronics Experiment II	2				2		45H+0H/単位	
		電子工学実験Ⅲ	Electronics Experiment III	2					2	45H+0H/単位	
情報工学系 Information Engineering	情報論理学	Propositional Logic and First-order Logic	2			2					
	情報理論	Information Theory	2				2		30H+15H/単位		
	アルゴリズム	Algorithms and Data Structures	2				2		30H+15H/単位		
	情報工学演習Ⅰ	Information Engineering Exercises I	2		2						
	情報工学演習Ⅱ	Information Engineering Exercises II	2			2					
総合領域 Interdisciplinary Subjects	情報工学演習Ⅲ	Information Engineering Exercises III	2				2		30H+15H/単位		
	計算機工学	Computer Engineering	2				2		30H+15H/単位		
	卒業研究	Graduation Research	8					8			
	小計	Subtotal	60	7	8	15	20	10			
選択 Elective Subjects	単独開講 Elective Subjects Offered Separately	電子工学系 Electronics	電気回路Ⅱ	Electric Circuits II	2				2		30H+15H/単位
			電子回路Ⅱ	Electronic Circuits II	2					2	30H+15H/単位
			電気電子計測	Electric and Electronic Measurements	2			2			
			半導体工学	Semiconductor Devices	2				2		30H+15H/単位
			電子製図	Drawing for Electronics	1					1	30H+15H/単位
		情報工学系 Information Engineering	システムプログラム	Operating System	1				1		30H+15H/単位
			言語処理系	Language Translation Systems	2					2	30H+15H/単位
			数値計算法	Numerical Computation	2				2		30H+15H/単位
			情報ネットワーク	Information Network	2					2	30H+15H/単位
			ソフトウェア工学	Software Engineering	2					2	30H+15H/単位
			デジタルデータ処理	Digital Data Processing	2					2	30H+15H/単位
		総合領域 Interdisciplinary Subjects	データベース	Introduction to Database Systems	2					2	30H+15H/単位
			情報処理システム	Information Processing Systems	1			1			
			通信工学	Communication Engineering	2					2	30H+15H/単位
			制御工学Ⅰ	Control Engineering I	2				2		30H+15H/単位
			制御工学Ⅱ	Control Engineering II	2					2	30H+15H/単位
		小計		Subtotal	29	0	0	3	9	17	
	並列開講 Elective Subjects Offered Simultaneously	電子工学系 Electronics	光エレクトロニクス	Optoelectronics	2					2	このうちから 1 科目選択 30H+15H/単位
		情報工学系 Information Engineering	人工知能	Artificial Intelligence	2					2	
		小計		Subtotal	4	0	0	0	0	4	
開設単位数				Total of Credits Offered	93	7	8	18	29	31	授業外科目を除く
修得可能単位数				Earnable Credit	91	7	8	18	29	29	
授業外科目		学外実習	Extramural Practice	1(2)					1(2)		
		課題研究	Exercises on Engineering	1				1			
		特別講義	Special Lecture	1					1		
		小計	Subtotal	3(4)							

※備考欄での「aH+bH/単位」の表記は4・5年における学修単位で、1単位につきa時間の授業とb時間の自学が含まれることを意味します。

教育課程（物質工学科：平成 27 年度入学生まで）

Curriculum

授 業 科 目 Subjects				単位数 Number of Credits	学年別配当 Number of Credits by Grades					備考 Notes			
					1 年 1st	2 年 2nd	3 年 3rd	4 年 4th	5 年 5th				
必修 Required Subjects	共通 Common	工学基礎 Basic Subjects	工学基礎Ⅰ	Basic Engineering I	1	1							
			工学基礎Ⅱ	Basic Engineering II	1	1							
			工学基礎Ⅲ	Basic Engineering III	2		2						
			情報処理基礎	Basic Computer Science	2	2							
			応用物理学Ⅰ	Applied Physics I	3			3					
			応用数学Ⅰ	Applied Mathematics I	2				2		30H+15H/単位		
			応用数学Ⅱ	Applied Mathematics II	2				2		30H+15H/単位		
		設計製図	Design and Drawing	2	2								
		専門基礎 Specialized Subjects	分析化学	Analytical Chemistry	2		2						
			無機化学	Inorganic Chemistry	3			3					
			有機化学Ⅰ	Organic Chemistry I	2			2					
			有機化学Ⅱ	Organic Chemistry II	2				2		30H+15H/単位		
			物理化学Ⅰ	Physical Chemistry I	2			2			30H+15H/単位		
			物理化学Ⅱ	Physical Chemistry II	4				4		15H+30H/単位		
			物理化学Ⅲ	Physical Chemistry III	1					1	30H+15H/単位		
			生物化学	Biological Chemistry	2			2					
			化学工学Ⅰ	Chemical Engineering I	2				2		30H+15H/単位		
			化学工学Ⅱ	Chemical Engineering II	2					2	15H+30H/単位		
			専門基礎 実験 Basic Experiments	分析化学実験	Experiments in Analytical Chemistry	2		2					
		無機化学実験		Experiments in Inorganic Chemistry	2			2					
		有機化学実験		Experiments in Organic Chemistry	2			2					
		物理化学実験		Experiments in Physical Chemistry	2				2		45H+0H/単位		
		機器分析実験		Experiments in Instrumental Analysis	2				2		45H+0H/単位		
		物質コース Materials Engineering Course	実験 Experiments	反応工学実験	Experiments in Chemical Reaction Engineering	1				1	45H+0H/単位 物質コース ・生物コースの いずれかを選択		
				物質工学実験	Experiments in Materials Engineering	2				1		1	
		生物コース Biological Engineering Course	実験 Experiments	生物反応工学実験	Experiments in Bioreaction Engineering	1				1			
				生物工学実験	Experiments in Biological Engineering	2				1		1	
		卒業研究				Graduation Research	12				3	9	
		小計				Subtotal	62	6	6	16	21	13	
選択 Elective Subjects		単独開講 Elective Subjects Offered Separately	工学基礎 Basic Subjects	情報処理	Computer Literacy	2		1			1	30H+15H/単位	
				工業英語	Technical English	2		1			1	30H+15H/単位	
				応用物理学Ⅱ	Applied Physics II	1				1		30H+15H/単位	
				電気工学基礎	Basic Electrical Engineering	2					2	30H+15H/単位	
	機械工学基礎			Basic Mechanical Engineering	2					2	30H+15H/単位		
	品質管理			Quality Control	1					1	30H+15H/単位		
	専門基礎 Specialized Subjects		物質工学基礎演習	Chemical Engineering Practice	1	1							
			専門展開 Advanced and Applied Subjects	機器分析学	Instrumental Analysis	2				2		15H+30H/単位	
	生物工学基礎			Basic Biological Engineering	1				1				
	材料工学基礎			Basic Materials Engineering	1				1				
	並列開講 Elective Subjects Offered Simultaneously	専門展開 Advanced and Applied Subjects	環境化学	Environmental Chemistry	1					1	30H+15H/単位 6科目選択		
			高分子化学	Polymer Chemistry	1					1			
			物理化学特論	Topics of Physical Chemistry	1					1			
			分析化学特論	Topics of Analytical Chemistry	1					1			
			化学工学特論	Topics of Chemical Engineering	1					1			
			食品工学	Food Engineering	1					1			
			生物資源工学	Engineering of Biological Resources	1					1			
			エネルギー工学	Power Engineering	1					1			
			小計	Subtotal	23	1	2	2	3	15			
	物質コース Materials Engineering Course	機能材料工学Ⅰ	Functional Materials Engineering I	2				2		15H+30H/単位 このうちから 3科目以上選択			
		機能材料工学Ⅱ	Functional Materials Engineering II	2					2				
		プロセス工学	Process Engineering	2				2					
		反応工学	Chemical Reaction Engineering	2					2				
		物質工学演習	Exercises in Materials Engineering	2					2		30H+15H/単位		
	生物コース Biological Engineering Course	生体触媒工学	Biocatalytic Engineering	2				2		15H+30H/単位 このうちから 3科目以上選択			
		生物工学	Biological Engineering	2				2					
		微生物工学	Microbiological Engineering	2					2				
		生体高分子工学	Biopolymer Engineering	2					2				
		生物工学演習	Exercises in Biotechnology	2					2				
		小計	Subtotal	10	0	0	0	4	6				
	開設単位数				Total of Credits Offered	95	7	8	18	28	34	授業外科目を除く	
	修得可能単位数				Earnable Credit	93	7	8	18	28	32		
	授業外科目	学外実習	Extramural Practice	1(2)					1(2)				
課題研究		Exercises on Engineering	1				1						
特別講義		Special Lecture	1					1					
小計		Subtotal	3(4)										

※備考欄での「aH+bH/単位」の表記は4・5年における学修単位で、1単位につきa時間の授業とb時間の自学が含まれることを意味します。

教育課程（建築学科：平成27年度入学生まで）

Curriculum

授 業 科 目 Subjects				単位数 Number of Credits	学年別配当 Number of Credits by Grades					備考 Notes		
					1年 1st	2年 2nd	3年 3rd	4年 4th	5年 5th			
必修 Required Subjects	単独開講 Elective Subjects Offered Separately	工学基礎 Basic Subjects	工学基礎Ⅰ	Basic Engineering I	1	1						
			工学基礎Ⅱ	Basic Engineering II	1	1						
			工学基礎Ⅲ	Basic Engineering III	2		2					
			情報処理基礎	Basic Computer Science	2	2						
			応用物理学	Applied Physics	3			3				
			応用数学Ⅰ	Applied Mathematics I	2				2	30H+15H/単位		
		応用数学Ⅱ	Applied Mathematics II	2				2	30H+15H/単位			
		計画系 Planning	住環境計画	Dwelling Environment Planning	2			2				
			日本建築史Ⅰ	History of Japanese Architecture I	1			1		30H+15H/単位		
			西洋建築史	History of European Architecture	1					30H+15H/単位		
			都市計画	City Planning	1				1	30H+15H/単位		
		環境系 Environment	建築計画Ⅰ	Architectural Planning I	2				2	30H+15H/単位		
			建築環境工学Ⅰ	Environmental Engineering in Architecture I	2			2				
		構造系 Structure	構造力学Ⅰ	Structural Mechanics I	2			2				
			構造力学Ⅱ	Structural Mechanics II	2				2	30H+15H/単位		
			材料力学	Strength of Materials	2			2				
			鉄筋コンクリート構造	Reinforced Concrete Structure	2				2	30H+15H/単位		
		鋼構造	Steel Structures	2				2		30H+15H/単位		
			生産系 Production	建築構法Ⅰ	Building Construction I	1		1				
		建築材料		Building Materials	1			1				
		建築材料実験		Experiment of Building Materials	1				1	45H+0H/単位		
		総合 Composition	建築設計演習Ⅰ	Architectural Design and Drawing I	1	1						
			建築設計演習Ⅱ	Architectural Design and Drawing II	3		3					
			建築設計演習Ⅲ	Architectural Design and Drawing III	3			3				
			建築設計演習Ⅳ	Architectural Design and Drawing IV	6				6	30H+15H/単位		
			建築実験実習Ⅰ	Architectural Experiment and Practice I	1				1	45H+0H/単位		
			建築実験実習Ⅱ	Architectural Experiment and Practice II	1					1	45H+0H/単位	
	並列開講 Elective Subjects Offered Simultaneously	総合 Composition	卒業設計	Graduation Design	4					4	この中から 1科目選択	
			設備設計演習	Exercises in Building Equipment Design	4					4		
			構造設計演習	Exercises in Structural Design	4					4		
	卒業研究				Graduation Research	10				1	9	
	小計				Subtotal	72	5	6	16	23	22	
選択 Elective Subjects	単独開講 Elective Subjects Offered Separately	工学基礎 Basic Subjects	コンピュータリテラシー演習		Computer Literacy	1		1				
			プログラミング演習		Computer Programming	1				1		30H+15H/単位
		計画系 Planning	造形	Basic Design	2	2						
			建築デザインⅠ	Architectural Design I	1		1					
			建築デザインⅡ	Architectural Design II	1							15H+30H/単位
			建築計画Ⅱ	Architectural Planning II	1				1		1	30H+15H/単位
			都市設計	Urban Design	1						1	30H+15H/単位
			日本建築史Ⅱ	History of Japanese Architecture II	1				1			30H+15H/単位
			近代建築史	History of Modern Architecture	1						1	30H+15H/単位
		環境系 Environment	建築環境工学Ⅱ	Environmental Engineering in Architecture II	2				2			30H+15H/単位
			建築設備Ⅰ	Building Equipment I	2						2	15H+30H/単位
		構造系 Structure	構造計画	Structural Design	1						1	30H+15H/単位
			基礎構造	Foundation Structures	1						1	30H+15H/単位
		生産系 Production	建築法規	Building Code	1						1	30H+15H/単位
			建築構法Ⅱ	Building Construction II	1			1				
			建築生産	Building Production	2						2	15H+30H/単位
		総合 Composition	建築材料特講	Special Lecture of Build. Mat.	1						1	15H+30H/単位
			建築創造演習	Creative Exercises in Architecture	1			1				
			建築設計演習Ⅴ	Architectural Design and Drawing V	3						3	30H+15H/単位
		小計				Subtotal	25	2	2	2	5	14
	並列開講 Elective Subjects Offered Simultaneously	計画環境 Planning and Environment	建築設計論	Theory of Architectural Design	1						1	30H+15H/単位 この中から 3科目選択
			建築設備Ⅱ	Building Equipment II	1						1	
		構造生産 Structure and Production	建築デザイン演習	Exercises in Architectural Design	1						1	
			構造力学特論	Advanced Structural Mechanics	1						1	
			建築塑性解析	Plastic Analysis of Building Structures	1						1	
			建築振動学	Structural Dynamics	1						1	
小計				Subtotal	6	0	0	0	0	6		
開設単位数				Total of Credits Offered	103	7	8	18	28	42		
修得可能単位数				Earnable Credit	92	7	8	18	28	31		
授業外科目			学外実習	Extramural Practice	1(2)					1(2)		
			課題研究	Exercises on Engineering	1					1		
			特別講義	Special Lecture	1						1	
			小計	Subtotal	3(4)							

※備考欄での「aH+bH/単位」の表記は4・5年における学修単位で、1単位につきa時間の授業とb時間の自学が含まれることを意味します。

教育課程（一般科目（各学科共通）：平成27年度入学生まで）

Curriculum (General Education)

授 業 科 目 Subjects				単位数 Number of Credits	学年別配当 Number of Credits by Grades					備考 Notes
					1 年 1st	2 年 2nd	3 年 3rd	4 年 4th	5 年 5th	
必修 Required Subjects	国語 Japanese	文学Ⅰ Literature I	3	3						
		文学Ⅱ Literature II	2		2					
	数学 Mathematics	基礎解析学 Fundamental Analysis	4	4						
		解析学Ⅰ Analysis I	4		4					
		解析学Ⅱ Analysis II	3			3				
	理科 Science	基礎物理学 Fundamental Physics	5	2	3					
		化学Ⅰ Chemistry I	3	3						
		化学Ⅱ Chemistry II	2		2					
	保体 Health & Physical Education	保健体育 Health Education	5	3	2					
		外国語 Foreign Languages	英語Ⅰ English I	5	3	2				
英語Ⅱ English II	6		3	3						
小計 Subtotal			42	21	18	3	0	0		
選択 Elective Subjects	単独開講 Elective Subjects Offered Separately	国語 Japanese	文学Ⅲ Literature III	2			2			
			日本語コミュニケーションⅠ Japanese Communication I	1				1		
		社会 Social Studies	地理学 Geography	2	2					
			歴史学 History	2		2				
			社会学 Sociology, Ethics and Philosophy	2		2				
			政治学・経済学 Politics and Economics	1			1			
		数学 Mathematics	基礎数学Ⅰ Fundamental Mathematics I	2	2					
			基礎数学Ⅱ Fundamental Mathematics II	1	1					
			代数・幾何 Algebra and Geometry	3		2	1			
			数学特講 Topics in Mathematics	1			1			
			数学演習 Exercises in Mathematics	1				1		
		理科 Science	生物 Biology	1		1				
		保体 Health & Physical Education	保健体育 Health Education	2			2			
			体育実技 Physical Education	2				1		1
		芸術 Arts	音楽 Music	1	1					
			美術 Fine Arts	1		1				
		外国語 Foreign Languages	英語コミュニケーションA English Communication A	3			3			
			英語コミュニケーションB English Communication B	2			2			
			英語 English	4				2		2
	英会話 English Conversation		1			1				
	英語演習Ⅰ English Seminar I		1				1			
	小計 Subtotal			36	6	8	13	6	3	
	並列開講 Elective Subjects Offered Simultaneously	文系選択 Humanities Elective	日本語コミュニケーションⅡ Japanese Communication II	1				1	この中から 3科目選択	
			社会科学Ⅰ Social Science I	1				1		
			環境科学Ⅰ Environmental Science I	1				1		
			人間科学Ⅰ Human Science I	1				1		
			英語演習Ⅱ English Seminar II	1				1		
			第二外国語Ⅰ Second Foreign Languages I	1				1		
		社会選択 Social Studies Elective	社会科学Ⅱ Social Science II	1						1
			環境科学Ⅱ Environmental Science II	1						1
			人間科学Ⅱ Human Science II	1						1
		語学選択 Language Elective	文学特講 Lecture on Literature	1						1
			英語演習Ⅲ English Seminar III	1						1
			第二外国語Ⅱ Second Foreign Languages II	1						1
		数学選択 Mathematics Elective	複素関数論 Complex Analysis	1					1	この中から 1科目選択
			ベクトル解析 Vector Analysis	1					1	
			フーリエ解析 Fourier Analysis	1					1	
			統計学 Statistics	1					1	
小計 Subtotal			16	0	0	0	6	10		
開設単位数 Total of Credits Offered			94	27	26	16	12	13	授業外科目を除く	
修得可能単位数 Earnable Credit			82	27	26	16	7	6		
授業外科目		ボランティア活動 Volunteer Activities	1	1						
		小計 Subtotal	1							
特別活動 Special Curricular Activities				時間数 Hours	学年別単位時間数 Credit Hours by Grades					
				90	30	30	30			

専攻科

Advanced Engineering Course

専攻科では、高専の卒業生を主な対象として2年間の発展的な工学教育を行い、21世紀の高度科学技術時代、高度情報化時代を担いうる創造性、多様性、学際性、国際性に富んだ高度な実践的職業技術者の育成を目指しています。本校では機械工学、電気工学および電子・情報工学が密接に関与する「生産情報システム工学専攻」、物質工学と生物工学に関する「応用物質工学専攻」及び「建築学専攻」の3専攻を設けています。

本専攻科の修了時には大学評価・学位授与機構の認定を得て、学士（工学）の学位を取得できます。

Our Advanced Engineering Course aims to nurture, through our two-year engineering education of graduates mainly from colleges of technology, highly educated practical professional engineers full of creativity, multiplicity, interdiscipline and internationalism who have the ability of playing the leading role in the age of the 21st century of highly advanced science, technology and information. Our Course has three courses: Advanced Production and Information Systems Engineering Course, closely related to mechanical engineering, electrical engineering, and electronics and information engineering; Advanced Chemical Science and Engineering Course, closely related to chemical science and engineering, and biological engineering; Advanced Architecture Course.

Students who have passed through our Course are at the same time able to receive a bachelor's degree in engineering from the National Institution for Academic Degrees.

アドミッションポリシー(求める学生像)

Admission Policy

本専攻科は、豊かな教養と幅広い専門知識、学際的・複合的視野と倫理観、創造性と実践力を身につけた、ものづくりのための高度な実践的技術者を育成することを目指しています。そのため、本専攻科では次のような人の入学を歓迎します。

- 1) 工学の基礎を実践的に修得した人
- 2) 自ら課題を深求し、創造的な解決能力を身につけたいと考えている人
- 3) 工学のさまざまな分野に興味をもち、学際的な領域についても勉強する意欲のある人
- 4) 技術を通じて、社会に貢献したいと考えている人

なお、実社会で活躍しながらキャリアアップしたいと考えている人なども歓迎します。

Ariake National College of Technology Advanced Engineering Course aims to develop ingenious and practical engineers who are able to manufacture quality products, taking advantage of their high culture, extensive expertise, interdisciplinary and manifold visions, and ethics. The students who enter our advanced engineering course are expected:

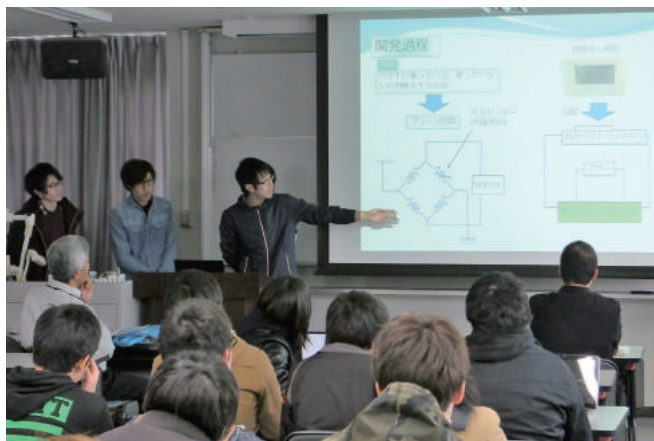
- 1) to have mastered basic engineering practically
- 2) to be interested in learning how to work out new solutions to the problems they have found
- 3) to be interested in diverse engineering disciplines and motivated to study interdisciplinary academic areas
- 4) to be determined to contribute to society through technology

We also welcome working adult students who are planning to expand their academic and professional backgrounds.

修学・進路選択に係る支援

Support of Study and Career Choice

各系に関わるコース長と専攻科委員もしくは特別研究指導教員が支援し、特に大学院進学に関しては、申し込みのあった各大学院の説明会を全て本校で開催し支援しています。また、進路選択に対しての支援事業も行っています。



▲創造設計合同演習

Practice of Creative Design Interdisciplinary Teams



▲タイでの海外インターンシップ

International Internship in Thailand

生産情報システム工学専攻

Advanced Production and Information Systems Engineering Course

現代の工業生産において相互に強く関連し合う機械工学、電気工学、電子情報工学の3分野からなる複合された専攻です。情報化された生産システムを主テーマに学生各人の明確な学習目的のもとに、必要な学識と共同研究や実験により幅広い創造力を養成し、学際的、総合的な課題解決能力を有する技術者の育成を目指しています。

The aim of this course is to foster an understanding of basic subjects and research approaches in the field of mechanical engineering, electrical engineering and electronics and information engineering, thereby enhancing the research capability of students in these fields that are closely related to each other in recent technology. This course also aims to provide an opportunity for students to understand the interdisciplinary implication of their research, by experimental studies and interdisciplinary collaborations with universities and companies.

アドミッションポリシー(求める学生像)

Admission Policy

生産情報システム工学専攻では、本科5年間で修得した各々の専門分野をさらに深く勉強します。それに加えて、広く工学分野一般についても見識を深め、複眼的な見方のできる技術者を目指します。そのため、本専攻では次のような人の入学を歓迎します。

- 1) 機械・電気・情報いずれかの専門分野をすでに修め、さらに深く専門分野を勉強する意欲のある人
- 2) 工学の広い分野に興味があり、学際的な領域についても勉強する意欲のある人
- 3) 与えられたテーマの中で、自分の研究を自ら計画し実践していく意欲のある人

In this advanced engineering course, you aim to further pursue the academic fields you have already studied in the five-year regular course. In addition, with a view to broadening your horizon, you should have a deeper understanding of technical engineering in general. The students who enter this advanced engineering course are expected:

- 1) to be motivated to explore their own disciplines after having studied one of the following three fields : mechanical engineering, electrical engineering and electronics and information engineering
- 2) to be interested in studying various fields of engineering and interdisciplinary academic areas as well
- 3) to be motivated to independently plan and pursue their projects within their academic scope, to be willing to make efforts to acquire real-world knowledge

教育上の目的

Educational Purposes

- 1) 高度科学技術社会、国際的なエネルギー問題、環境問題に対応できる論理的思考能力と解決能力を備えた実践的技術者の育成
 - 2) 準学士課程での機械、電気、情報工学の基礎的な知識と技術を基に、より高度に融合された機械・電気・情報分野の幅広い専門科目を修得した学際性を備えた実践的技術者の育成
 - 3) 高い倫理観をもち、幅広い視野と国際性を備えた実践的技術者の育成
- 1) To develop practical engineers equipped with critical thinking skills that they can apply to high technology, global energy problems and environmental problems.
 - 2) To develop practical engineers with interdisciplinary knowledge who studied technical subjects in the fields of mechanical, electrical and information engineering, based on fundamental knowledge in these fields in a five-year regular course.
 - 3) To develop practical engineers equipped with high professional ethics, a wide view, and international mind.

修了生の主な就職・進学先(最近5年間) List of Principal Employment

NS プラント設計(株)、オークラ輸送機(株)、(株)カンセツ、熊本製粉(株)、(株)新日南、セイコーエプソン(株)、凸版印刷(株)、名村造船所(株)、パナソニック環境エンジニアリング(株)、平田機工(株)、富士通(株)、マツダ(株)、ヤンマー建機(株)、ヤンマー造船(株)、渡辺鉄工(株)、(株)中央エンジニアリング、ユニバーサル造船(株)、(株)トヨタプロダクションエンジニアリング、(株)オーレック、JFE スチール(株)、シャープ(株)、(株)福岡多田精機、第一精工(株)、(株)RKK コンピューターサービス、リコーテクノシステムズ(株)、(株)アドバンテスト、ソニーセミコンダクタ九州(株)、(株)明電舎、(株)東洋新薬、富士通九州ネットワークテクノロジーズ(株)、(株)ディー・エス・テック、東洋電装(株)、(株)ニコン、パナソニックシステムネットワークス(株)、(株)NTT データ、(株)ニッセイコム、(株)ASK プロジェクト、(株)ソフトサービス、木村情報技術(株)

九州工業大学大学院、九州大学大学院、熊本大学大学院、佐賀大学大学院、東京工業大学大学院、豊橋技術科学大学大学院、北陸先端科学技術大学院、横浜国立大学大学院、早稲田大学大学院

※平成 28 年度修了生の就職先は p57、進学先は p56

応用物質工学専攻

Advanced Chemical Science and Engineering Course

本専攻では、5年間の教育課程で修得した基礎学力を基盤として、化学技術やバイオ関連技術の進展に対応しうる高度な知識と技術を有する技術者を育成します。また、学際領域にわたる幅広い専門的知識を有し、高い独創力や解析力をもつ科学技術者の人材育成を目指します。

In this advanced course, based on the fundamental knowledge received in the five-year curriculum, students are going to study on highly advanced knowledge and expertise sufficient to deal with the progress of chemical technology and biotechnology. This course also aims to educate students to be chemical engineers of highly creative and analytic abilities with a wide range of interdisciplinary knowledge.

アドミッションポリシー(求める学生像)

Admission Policy

応用物質工学専攻では、高専本科5年間の教育課程で修得した基礎学力を基盤として、化学技術やバイオ関連技術の進展に対応しうる高度な知識と技術を有する技術者の養成を目指しています。そのため、本専攻では次のような人の入学を歓迎します。

- 1) 化学や生物などの自然科学について基本の知識をもち、それを身近な問題に応用できる人
- 2) 学際領域にわたる幅広い専門的知識を修得し、高い独創力や解析能力を身につける意欲がある人
- 3) グローバルな視点で物事を考えることができ、倫理観がある人

In this advanced course based on the fundamental knowledge acquired in the five-year regular course, you aim to be engineers with knowledge and skills highly developed to keep up with the progress of chemical technology and biotechnology. The students who enter this advanced engineering course are expected:

- 1) to be equipped with basic knowledge of natural science including chemistry and biology, and be able to apply it to phenomena in daily life
- 2) to be motivated to acquire extensive expertise of interdisciplinary fields, ingenuity and analytic ability
- 3) to be equipped with global visions and a high ethical sense

教育上の目的

Educational Purposes

- 1) 化学技術やバイオテクノロジーの進展に対応しうる知識と技術をもち、これを化成品、材料、食品、医薬品などの開発、製造などに展開する能力を有する実践的技術者の育成
 - 2) 基礎的・専門的学力と学際領域にわたる幅広い知識を活用して、環境に配慮したものづくりができる実践的技術者の育成
 - 3) 工業生産活動におけるニーズとシーズを的確に捉える能力をもち、国際性を備えた実践的技術者の育成
- 1) To develop practical and innovative engineers with knowledge and skills in chemical engineering and biotechnology to be applied to development and production of chemical, materials, foods and medicine.
 - 2) To develop practical engineers who can produce goods conserving the natural environment, using basic and technical expertise and a wide range of interdisciplinary knowledge.
 - 3) To develop practical engineers with international mind and the ability to adequately grasp market needs and technical "seeds" in industrial production activities.

修了生の主な就職・進学先(最近5年間) List of Principal Employment

田中貴金属工業(株)、不二ライトメタル(株)、日東電工(株)、中外製薬工業(株)、(株)東洋新薬、沢井製薬(株)、日立化成(株)、旭化成(株)、化学物質評価研究機構、昭栄化学工業(株)、九州化学工業(株)、和光純薬工業(株)、(株)JNC、DIC(株)

奈良先端科学技術大学院大学大学院、九州大学大学院、京都大学大学院

※平成28年度修了生の就職先は p57、進学先は p56

建築学専攻

Advanced Architecture Course

高専の5年間の課程で修得した実践的技術力を基礎に、高度な専門性や優れた創造性に加えて幅広い工学知識をもった建築技術者の育成を目指しています。すなわち 1) 計画・環境系あるいは構造・生産系のいずれかの領域に重点をおいた高度な実践的技術を教授し、2) 研究活動を中心に設計コンペ応募や企業研修等を通して論理的思考能力や実践的技術センスを育成するとともに、3) 学際領域の専門知識を修得します。

The curriculum provides the students either of planning and environment of architecture or of structural engineering and production of architecture with the subjects on advanced practical technology based on the basic knowledge acquired during the regular five-year course of Kosen. It also provides the opportunities for obtaining wide interdisciplinary knowledge in advanced class, for training their ability to think logically and for obtaining practical knowledge of technology by means of researches, entry for design competitions, and training at companies, so that the students may be able engineers with wide interdisciplinary and much expert knowledge, and ability to create.

アドミッションポリシー(求める学生像)

Admission Policy

建築学専攻では、本科で修得した一般および専門の基礎学力を土台として、創造性に富み、かつ実践的技術力の高い建築技術者の育成を目指しています。そのため、本専攻では次のような人の入学を歓迎します。

- 1) 豊かな生活空間の創造に意欲的に取り組める人
- 2) 建築の計画・構造・設備などの基礎的知識を修得している人
- 3) 学際的な幅広い専門知識と設計演習や実験・実習を通じた実践的技術を修得したいと考えている人

In this advanced course, based on the general and discipline-specific knowledge acquired during the five-year regular course, you aim to be architectural engineers with high creativity and practical skills. The students who enter this advanced course are expected:

- 1) to be motivated to create superior and comfortable living space
- 2) to have acquired basic knowledge of planning, structure and facilities in architecture
- 3) to be interested in acquiring extensive interdisciplinary expertise and skills through design exercises, experiments and laboratory studies

教育上の目的

Educational Purposes

- 1) 計画・環境系あるいは構造・生産系のいずれかに重点を置いた高度な実践的技術を有する人材の育成
 - 2) 建築界における諸問題を捉え、解決に導くための論理的思考能力や実践的技術センスを有する人材の育成
 - 3) 建築分野のみならず、建築分野以外の領域にまたがる課題に対しても対応できる資質を有する人材の育成
- 1) To develop persons who have highly developed practical skills focusing on either planning / environment or structure / production.
 - 2) To develop persons who have critical thinking and the practical skills necessary to understand and solve diverse problems in architectural fields.
 - 3) To develop persons who have qualities to deal with issues within architecture and its related fields.

修了生の主な就職・進学先(最近5年間) List of Principal Employment

(株)大藪組、ダイダン(株)、(有)GA 総合建築研究所、佐賀県庁、佐藤工業(株)、三菱化学エンジニアリング(株)、JFE シビル(株)、(株)竹中工務店、九州旅客鉄道(株)、鹿島建設(株)、(株)建築企画コム・フォレスト

九州大学大学院、熊本大学大学院、東京工業大学大学院、鹿児島大学大学院、筑波大学大学院

※平成28年度修了生の就職先は p57、進学先は p56

専攻科教育課程

Curriculum

一般科目(各専攻共通)

General Education

		授業科目 Subjects	単位数 Number of Credits	学年別配当 Number of Credits by Grades				備考 Notes
				1年 1st		2年 2nd		
				前期	後期	前期	後期	
一般科目 General Subjects	必修 Required Subjects	英語コミュニケーションⅠ English Communication I	2	2				
		英語コミュニケーションⅡ English Communication II	2	2				
		技術者倫理 Engineering Ethics	2	2				
		必修科目修得単位数計 Total of Credits on Required Subjects	6	2	4			
	選択科目 Elective Subjects	日本語の表現技法 Advanced Writing and Speaking in Japanese	2			2		
		英語コミュニケーションⅢ English Communication III	2		2			
		科学技術英語 Technical and Scientific English	2	2				
		地域特性と人間生活 Regional Features and Human Life	2		2			
		地球環境と人間 The Environment of the Earth and Human	2	2				
		選択科目開設単位数計 Total of Credits on Elective Subjects	10	2	2	4	2	
一般科目開設単位数計 Total of Credits Offered on General Subjects		16	4	6	4	2		
専門基礎科目 Basic Subjects for Engineering	選択科目 Elective Subjects	応用解析Ⅰ Applied Analysis I	2	2				
		応用解析Ⅱ Applied Analysis II	2	2				
		応用数理Ⅰ Applied Mathematics I	2		2			
		応用数理Ⅱ Applied Mathematics II	2		2			
		現代物理 Modern Physics	2	2				
		現代化学 Modern Chemistry	2	2				
		環境科学 Environmental Science	2		2			
		専門基礎科目開設単位数計 Total of Credits Offered on Basic Subjects for Engineering	14	6	4	4		
	一般科目及び専門基礎科目開設単位数計 Total of Credits Offered		30	10	10	8	2	

専門科目(生産情報システム工学専攻)

Advanced Production and Information Systems Engineering Course

		授業科目 Subjects	単位数 Number of Credits	学年別配当 Number of Credits by Grades				備考 Notes
				1 年 1st		2 年 2nd		
				前期	後期	前期	後期	
必修科目 Required Subjects		生産情報システム特別研究Ⅰ Thesis Research I	6	3	3			
		生産情報システム特別研究Ⅱ Thesis Research II	6			3	3	
		生産情報システム技術英語 Advanced English for Engineers	2	2				
		合同特別実験 Advanced Experiments Combination	1	1				
		生産情報システム特別実験 Advanced Experiments	1		1			
		基礎設計特別演習 Advanced Exercise for Design Fundamentals	2	1	1			
		創造設計特別演習 Advanced Exercise for Creative Designing	2			2		
		創造設計合同演習 Practice of Creative Design in Interdisciplinary Teams	2		2			
	特別実習Ⅰ Advanced Extramural Practice I	2	2				この科目の単位数は後期に含まれる	
	必修科目修得単位数計 Total of Credits on Required Subjects		24	7	9	5	3	
基礎工学 Basic Subjects	工業基礎力学 Dynamics and Design	2	2				E、Ⅰ系に開講	
	材料科学 Materials Science	2				2	M、Ⅰ系に開講	
	実用情報処理 Advanced Computer Literacy	2	2				M、E系に開講	
	設備設計 Design of Air-Conditioning	2			2			
	環境調整学 Environment Control Engineering	2			2			
	環境工学 Environmental Engineering	2			2			
	機械システム要素 Mechanical Systems Elements	2	2				E、Ⅰ系に開講	
	メカトロニクス概論 Introduction to Mechatronics	2		2			E、Ⅰ系に開講	
	熱力学概論 Introduction to Thermo Dynamics	2			2		Ⅰ系に開講	
	電気機器概論 Introduction to Electric Machinery	2			2		M、Ⅰ系に開講	
複合的・学際的資質育成 Interdisciplinary Subjects	情報システム Information System	2	2				M、E系に開講	
	情報ネットワーク概論 Introduction to Information Networks	2				2	M、E系に開講	
	材料工学概論 Introduction to Materials Engineering	2				2		
	分子生物学 Molecular Biology	2				2		
	建築生産システム工学 Building Materials and Production Management Systems Engineering	2			2			
	ユニバーサルデザイン Universal Design	2				2		
	地域協働特論 Topics in Community Collaboration	1		1			これらの科目の単位数は、※の欄の学年別配当には含まれていない	
	地域協働演習Ⅰ Exercise in Community Collaboration I	1		1				
	地域協働演習Ⅱ Exercise in Community Collaboration II	1		1				
	特別実習Ⅱ Advanced Extramural Practice II	1～4		1～4				
選択科目 Elective Subjects	深い専門性 Discipline Specific Subjects	エネルギー変換工学 Energy Conversion Engineering	2		2			
		応用流体工学 Applied Fluid Engineering	2		2			
		精密加工工学 Engineering of Precision Manufacturing	2	2				
		塑性加工工学 Theory of Plastic Working	2			2		
		自動生産システム Automatic Production Systems	2				2	
		機械システム制御 Mechanical System Control	2	2				
		ディジタル制御 Digital Control	2			2		
		パルスパワー工学 Pulsed Power Engineering	2				2	
		機能デバイス工学 Functional Devices	2			2		
		画像処理工学 Image Processing	2			2		
		パワーエレクトロニクス特論 Advanced Power Electronics	2	2				
		応用電子回路工学 Applied Electronic Circuits	2				2	
		電子物性工学 Material Science for Electronics	2	2				
		システム情報モデル Modeling for Information Processes	2		2			
		ディジタル回路設計 Digital Systems Design	2			2		
		アルゴリズム論 Advanced Course of Algorithms	2	2				
		ソフトウェア開発管理論 Advanced Software Engineering	2			2		
		応用情報工学 Advanced Information Engineering	2			2		
光応用工学 Applied Optics	2		2					
情報通信工学 Information Network Engineering	2				2			
選択科目開設単位数計 Total of Credits on Elective Subjects		76～79	16	12	26	18	※	
専門科目開設単位数計 Total of Credits Offered on Technical Subjects		100～103	23	21	31	21	※	
一般科目及び専門基礎科目開設単位数計 Total of Credits Offered on General Subjects		30	10	10	8	2		
開設単位数総計 Total of Credits Offered		130～133	33	31	39	23	※	
修得単位数総計 Total of Credits Required		62以上						

専門科目(応用物質工学専攻)

Advanced Chemical Science and Engineering Course

授業科目 Subjects		単位数 Number of Credits	学年別配当 Number of Credits by Grades				備考 Notes		
			1年 1st		2年 2nd				
			前期	後期	前期	後期			
専門科目 Technical Subjects	必修科目 Required Subjects	応用物質工学特別研究Ⅰ Thesis ResearchⅠ	6	3	3				
		応用物質工学特別研究Ⅱ Thesis ResearchⅡ	6			3	3		
		応用物質工学技術演習 Advanced Exercises for Engineers	2	1	1				
		合同特別実験 Advanced Experiments Combination	1	1					
		応用物質工学特別実験Ⅰ Advanced ExercisesⅠ	1	1					
		応用物質工学特別実験Ⅱ Advanced ExercisesⅡ	1			1			
		創造設計合同演習 Practice of Creative Design in Interdisciplinary Teams	2		2				
		応用物質工学特別演習 Advanced Exercise for Creative Designing	2	1	1				
	選択科目 Elective Subjects	基礎工学 Basic Subjects	特別実習Ⅰ Advanced Extramural PracticeⅠ	2	2			この科目の単位数は後期に含まれる	
			必修科目修得単位数計 Total of Credits on Required Subjects		23	7	9	4	3
			工業基礎力学 Dynamics and Design	2		2			
			材料科学 Materials Science	2				2	
			実用情報処理 Advanced Computer Literacy	2	2				
			設備設計 Design of Air-Conditioning	2			2		
		複合的・学際的資質育成 Interdisciplinary Subjects	環境調整学 Environment Control Engineering	2			2		
			環境工学 Environmental Engineering	2			2		
			機械システム要素 Mechanical Systems Elements	2	2				
			熱力学概論 Introduction to Thermo Dynamics	2			2		
			電気電子工学概論 Introduction to Electrical and Electronic Engineering	2		2			
			情報システム Information System	2	2				
			情報ネットワーク概論 Introduction to Information Networks	2				2	
			分子生物学 Molecular Biology	2				2	
			建築生産システム工学 Building Materials and Production Management Systems Engineering	2			2		
			ユニバーサルデザイン Universal Design	2				2	
			地域協働特論 Topics in Community Collaboration	1	1			これらの科目の単位数は、※の欄の学年別配当には含まれていない	
			地域協働演習Ⅰ Exercise in Community CollaborationⅠ	1	1				
			地域協働演習Ⅱ Exercise in Community CollaborationⅡ	1	1				
			特別実習Ⅱ Advanced Extramural PracticeⅡ	1～4	1～4				
			応用物理化学 Applied Physical Chemistry	2	2				
			無機構造化学 Structures in Inorganic Chemistry	2			2		
			深い専門性 Discipline Specific Subjects	有機合成化学 Synthetic Organic Chemistry	2	2			
				応用分析化学 Applied Analytical Chemistry	2		2		
		無機材料化学 Inorganic Material Chemistry		2			2		
		応用化学工学 Applied Chemical Engineering		2			2		
		遺伝子工学 Genetic Engineering		2				2	
		環境生物工学 Environmental Bioengineering		2				2	
		分子構造解析学 Molecular Structure Analysis		2		2			
		選択科目開設単位数計 Total of Credits on Elective Subjects		50～53	10	8	16	※	
	専門科目開設単位数計 Total of Credits Offered on Technical Subjects			73～76	17	17	20	15	
	一般科目及び専門基礎科目開設単位数計 Total of Credits Offered on General Subjects			30	10	10	8	2	
	開設単位数総計 Total of Credits Offered		103～106	27	27	28	17		
	修得単位数総計 Total of Credits Required		62以上						

専門科目(建築学専攻)

Advanced Architecture Course

授業科目 Subjects		単位数 Number of Credits	学年別配当 Number of Credits by Grades				備考 Notes
			1年 1st		2年 2nd		
			前期	後期	前期	後期	
専門科目 Technical Subjects	必修科目 Required Subjects	建築学特別研究Ⅰ Thesis ResearchⅠ	6	3	3		
		建築学特別研究Ⅱ Thesis ResearchⅡ	6			3	3
		建築学技術英語 Advanced English for Engineers	2	2			
		合同特別実験 Advanced Experiments Combination	1	1			
		建築設計特別演習Ⅰ Advanced Architectural Design and DrawingⅠ	2	2			
		建築設計特別演習Ⅱ Advanced Architectural Design and DrawingⅡ	2			2	
		創造設計合同演習 Practice of Creative Design in Interdisciplinary Teams	2		2		
		特別実習Ⅰ Advanced Extramural PracticeⅠ	2	2			この科目の単位数は後期に含まれる
	必修科目修得単位数計 Total of Credits on Required Subjects		23	8	7	5	3
	基礎工学 Basic Subjects	材料科学 Materials Science	2				2
		実用情報処理 Advanced Computer Literacy	2	2			
		環境調整学 Environment Control Engineering	2			2	
		環境工学 Environmental Engineering	2			2	
	複合的・学際的 資質育成 Interdisciplinary Subjects	機械システム要素 Mechanical Systems Elements	2	2			
		熱力学概論 Introduction to Thermo Dynamics	2			2	
		電気電子工学概論 Introduction to Electrical and Electronic Engineering	2		2		
		情報システム Information System	2	2			
		情報ネットワーク概論 Introduction to Information Networks	2				2
		材料工学概論 Introduction to Materials Engineering	2				2
		分子生物学 Molecular Biology	2				2
		建築生産システム工学 Building Materials and Production Management Systems Engineering	2			2	
		ユニバーサルデザイン Universal Design	2				2
		地域協働特論 Topics in Community Collaboration	1		1		
地域協働演習Ⅰ Exercise in Community CollaborationⅠ		1		1			
地域協働演習Ⅱ Exercise in Community CollaborationⅡ		1		1			
特別実習Ⅱ Advanced Extramural PracticeⅡ		1~4		1~4			
深い専門性 Discipline Specific Subjects	建築防災システム工学 Disaster Prevention Systems Engineering	2		2			
	居住地計画論 Planning of Community Housing	2	2				
	都市・空間デザイン論 Urban and Space Design	2		2			
	景観設計論 Landscape Design	2			2		
	近代化建築史論 History of Japanese Modernization Period Monuments	2			2		
	建築保存再生論 Preservation and Reproduction Historic Buildings	2				2	
	構造解析学 Structural Analysis	2	2				
	鉄筋コンクリート構造耐震設計論 Seismic Design of Reinforced Concrete Structures	2		2			
	鋼構造設計論 Design of Steel Structures	2			2		
	建築構造設計論 Structural Article for Architecture	2			2		
	選択科目開設単位数計 Total of Credits on Elective Subjects		50~53	10	8	16	12 ※
	専門科目開設単位数計 Total of Credits Offered on Technical Subjects		73~76	18	15	21	15 ※
一般科目及び専門基礎科目開設単位数計 Total of Credits Offered on General Subjects		30	10	10	8	2	
開設単位数総計 Total of Credits Offered		103~106	28	25	29	17 ※	
修得単位数総計 Total of Credits Required		62以上					

「複合生産システム工学」プログラム

Production System Engineering Program

本校では平成13年度に専攻科が設置されたことに伴い、「幅広い工学基礎と豊かな教養を基盤に、創造性、多様性、学際性、国際性に富む実践的な高度技術者の育成をめざす」という教育理念を踏まえ、本科4年次から専攻科2年次までの4年間の学習・教育に対して、技術者教育プログラムとして「複合生産システム工学」プログラムを設け、社会のさまざまな要請にこたえられる技術者教育を行っています。

本校では平成16年度に本プログラムのJABEE (Japan Accreditation Board for Engineering Education、日本技術者教育認定機構) 認定審査を受け、社会の要求水準を満たしているプログラムとして認定されました。

Along with the establishment of the Advanced Engineering Course in 2001, Production System Engineering Program has been launched as an engineering education program for our four-year education for the upper grade students of the regular course and advanced course students. This program, with the aim of providing distinguished engineers who meet the diverse needs of society, is designed in harmony with our regular course education principle that our students should be be educated to be technological engineers characterized by creativity, diversification, interdisciplinarity and internationality, on the basis of extensive knowledge of basic technology as well as high culture.

In 2004, our program had been examined for accreditation by JABEE^{*1)} and accredited as the program which reaches the levels expected by society.

本プログラムで育成する技術者像

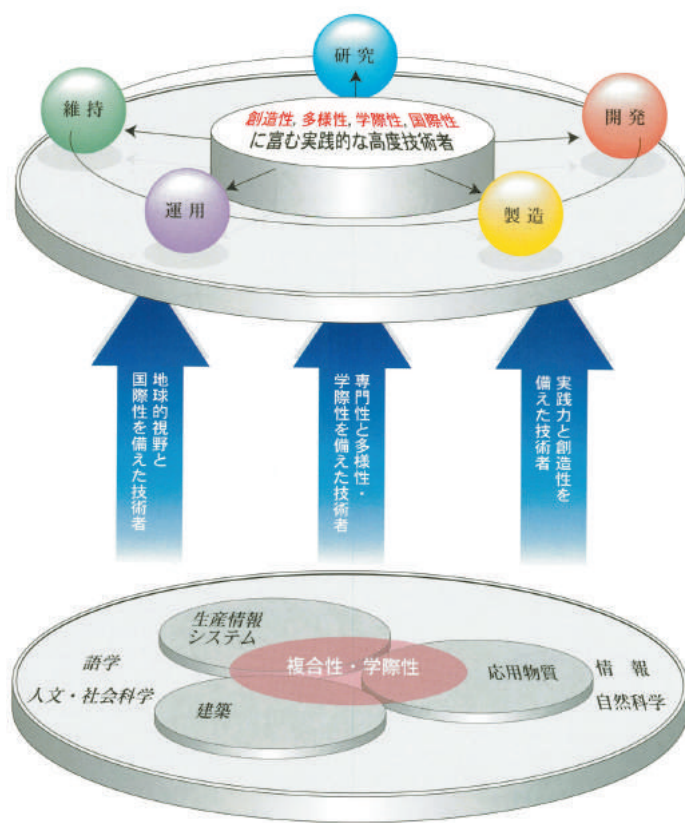
The Image of Engineers to Be Developed

本プログラムでは、工業生産活動(機械、電気、電子・情報、物質、建築)における諸課題を自ら発掘し、多角的な視点から解決するため、ものづくりに重点をおき、工学の専門知識と学際的知識を総合した判断力と問題解決能力を備えた技術者の育成を目指しています。さらにはこれらの教育を通じて、人々に優しく、自然と共存できる技術の開発に携わり、環境問題・食糧問題・エネルギー問題など今日的な諸課題について柔軟に対応できる技術者を育成することを目的としています。

本プログラムを修了することで、前記の学習・教育到達目標を達成することができます。

This program aims to develop practical engineers in industrial production activities, including in mechanical, electrical, electronic and information, chemical science, and architectural engineering. They should be able to find out issues in their own fields and address them from multiple visions, with an emphasis on design and manufacturing. They should also be equipped with a good sense to synthesize discipline-specific knowledge and interdisciplinary knowledge. Another aim of the program is to foster engineers who are ready to be involved in developing technology friendly both to humans and the environment, and flexibly deal with the current problems of the environment, food supply and energy.

By completing this program, the (previous) educational goals will be reached.



「複合生産システム工学」プログラムで育成する技術者