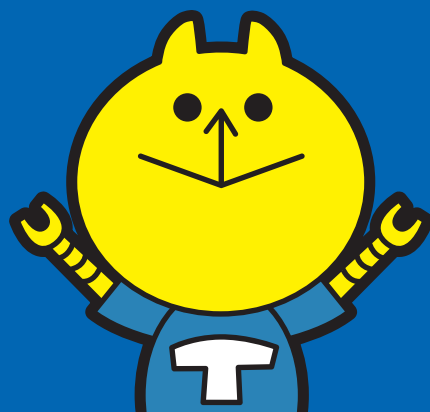




令和元年度 学校要覧



津山工業高等専門学校

COLLEGE BULLETIN 2019

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY, TSUYAMA COLLEGE

Department of Integrated Science and Technology

- Advanced Science Program
- Mechanical Systems Program
- Electrical and Electronic Systems Program
- Communication and Information Systems Program



自律・創造・ 進化を続ける



校章の由来

本校の所在地である津山の町が生まれたのは、慶長8年、今から約400年前で、美作一国大名として森忠政が信濃の国、川中島から移って今の鶴山に築城したことに始まる。

藩主の紋所である鶴は、ながく城下町津山の優雅と品格とを象徴するようになった。

校章は、工業の「工」の字による折鶴の双翼につつま抱かれる高専の姿を表して、優雅と品格をそなえた誇り高いものとなっている。

History of the School Emblem

Nearly 400 years ago Tadamasa Mori founded Tsuyama City, where the college is situated. At that time Japan was divided into numerous states. Mori, lord of Mimasaka, entered Tsuyama from Shinano and built a castle on the hill now known as Kakuzan. His crest, an elegant abstract crane, became the symbol of Tsuyama. Our college emblem retains this historical symbol, combining the stylized crane of Tsuyama with the Chinese character for technology (工).



共生 人材の育成

津山工業高等専門学校 校歌

作詞 長船省吾

作曲 青木孝義

- | | | | | | |
|-------|---------|-------|---------|-----|-----|
| 一 | 美作の | 国なかば | 二 | 桜咲く | 丘の城 |
| たたなづく | 山並を | 直に見る | 窓の辺に | | |
| 見はるかす | 丘の上 | だいなもの | 画を描く | | |
| 夏されば | 卵の花にほひ | 冬されば | はだれ雪降り | | |
| ほととぎす | 来鳴きとよもす | 山峡の | 通ひ路寒し | | |
| 秋の夜は | ともしび青く | 朝まだき | つどひ来たりて | | |
| 虫の音に | 文をひもとく | 槌振ひ | 鉄を打つ | | |
| げに楽し | わが学び舎は | げに楽し | わが学び舎は | | |



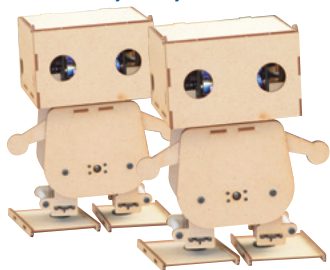
COLLEGE BULLETIN 2019

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY, TSUYAMA COLLEGE

津山工業高等専門学校 [学校要覧]

CONTENTS

メッセージ	003
Message	
理念／教育目標	004
Mottos and Target	
概要／沿革	005
History and Outline	
組織	006
Organization	
学科 ■ Departments	
総合理工学科	008
Department of Integrated Science and Technology	
先進科学系	010
Advanced Science Program	
機械システム系	014
Mechanical Systems Program	
電気電子システム系	018
Electrical and Electronic Systems Program	
情報システム系	022
Communication and Information Systems Program	
機械工学科	028
Department of Mechanical Engineering	
電気電子工学科	029
Department of Electrical and Electronic Engineering	
電子制御工学科	030
Department of Electronics and Control Engineering	
情報工学科	031
Department of Computer and Information Engineering	
専攻科・教育課程	032
Advanced Engineering Course	
実習工場	036
Workshop	
図書館	037
Library	
総合情報センター	038
Computer Applications and Support Center	
地域共同テクノセンター	040
Collaboration Research Center of Technology	
つやまイノベーションセンター	040
Tsuyama Innovation Center	
学生	041
Students	
学生会	047
Student Council	
教育研究	048
Research	
国際交流	048
International Exchange	
地域との連携	049
Cooperation with Local Community	
財政	050
Finance	
寄宿舎 (入寮状況)	051
Dormitory (Conditions of Residents)	
図書館 (蔵書状況)	051
Library (State of Book Stock)	
学校医等	051
Health Service Staff	
施設紹介	052
Facilities	
津山市の紹介	054
Introduction to the City of Tsuyama	





校長 磯山 武司
ISOYAMA Takeshi, President

message

津山工業高等専門学校(津山高専)は、実践的かつ創造的な技術者を養成する高等教育機関として、1963年に創設されました。キャンパスは豊かな自然に囲まれた落ち着いた環境に立地しています。卒業した学生は7,000名を超え、産業界や地域社会の様々な分野で活躍し、高い評価を得ています。中学校卒業者を対象とした5年間の一貫教育において、通常の講義に加え、実験や実習を重視した教育カリキュラムを特色としており、一般教養と専門科目をバランスよく効率的に学ぶことができます。

津山高専では、確かな基礎科学を基盤とした高い専門性を身につけるとともに、分野横断的な融合力を備え、複雑・多様化する科学技術に対して具体的な課題の探求と解決策を提示でき、かつ人間や環境に対してグローバルな視点を有する人間性豊かな人材を育成することを目指しています。本校は、平成28年度から、既存の専門分野である機械、電気電子、電子制御、情報工学科に生物・化学を含む基礎科学分野を追加して一つの学科「総合理工学科」へ再編・統合しました。異分野融合力とその基盤となる基礎科学をしっかり学ぶことのできる学科です。これにより、卒業生の活躍の場が大きく広がることが期待されます。

5年制の本科「総合理工学科」の入学定員は160名、2年制の専攻科に機械・制御システム工学専攻と電子・情報システム工学専攻の2専攻があり、入学定員は各専攻8名です。本科卒業後は準学士の称号、

専攻科修了後は大学と同じ「学士」の学位が授与されます。また、本科卒業後の一般大学への編入学、専攻科修了後の大学院への進学など多様な進路を選択することができます。

本校では従来から、日本人学生の海外派遣や海外学生の受入れなど、海外の協定大学等と連携した国際的な研修やグローバル教育に取り組んでいます。さらに、企業等と協力した産学官連携教育、課外活動を通じた教養教育、ロボコンを始めとする様々なコンテストへの参加、国内外の学会等での研究発表など、これからの科学技術を担う実践的・創造的技術者としての資質を養うための取組を推進しています。本校の技術者教育プログラムは、日本技術者教育認定機構(JABEE)の審査に合格しており、世界標準を満たしていることが認定されています。

AI、ICTを始めとする科学技術は今後ますます発達してきます。そのような時代であっても、高専でしっかりと学ぶことで、確かな学力、技術力、創造性を備えた優れた人材として、活躍して欲しいと願っています。

今後とも、本校の教育研究活動に対してご理解とご支援を賜りますようお願い申し上げます。

National Institute of Technology, Tsuyama College, was founded in 1963 as a higher education institution for training practical and creative engineers. The campus is located in a calm environment surrounded by the rich nature. More than 7,000 graduates are highly valued in various areas of industry and local communities. The integrated five-year program aimed at junior high school graduates features a curriculum that emphasizes experiments and practical training in addition to conventional lectures, and it allows students to efficiently study a well-balanced mix of general and specialized subjects.

Our college aims to develop people who, in addition to possessing a high level of expertise based on a solid foundation in basic science, can work across different disciplines, are able to explore specific problems and offer solutions concerning increasingly complex and diverse technology, and are compassionate human beings with a global perspective on people and the environment. In 2016, the existing specializations of mechanical engineering, electrical and electronic engineering, electronics and control engineering, and computer and information engineering were reorganized and integrated into the Department of Integrated Science and Technology, with the addition of basic science courses such as biology and chemistry. In this department, students can acquire skills in different fields and gain a robust understanding of the basic science that underlies them all. This is expected to greatly expand the spheres of activity of our graduates.

The five-year curriculum system of the Department of Integrated Science and Technology admits 160 students each year. The two-year Advanced Engineering Program is comprised of the Advanced Mechanical and Control System Engineering Program and the Advanced Electronic and Information System Engineering Program, and eight students are admitted to each of these two programs every year. An associate degree is awarded upon graduation from the regular program, while a bachelor's degree, equivalent to a university degree, is awarded upon graduation from the advanced program. Graduates can choose various career paths, such as transferring to a university after graduating from the regular program or going on to graduate school after the advanced program.

Tsuyama College has been engaged in global education and international training in cooperation with organizations such as affiliated universities overseas, including sending Japanese students abroad and receiving international students. We also promote activities that develop students' qualities as practical and creative engineers who will be engaged in science and technology in the future, including collaborative industry-academia-government education in cooperation with corporate enterprises, liberal arts education through extracurricular activities, participation in contests such as Robocon, and research presentations at academic conferences in Japan and overseas. Our engineering education program has been accredited by the Japan Accreditation Board for Engineering Education (JABEE) and meets global educational standards.

Technologies such as AI and ICT will continue to progress in the future. We hope that studying at Tsuyama College will enable our graduates to flourish in this era as talented professionals with robust academic skills, technical competences, and creativity.

We hope that you will continue to appreciate and support the research and educational activities of our college.

津山高専の教育理念(自律・創造・共生)

確かな基礎科学を基盤とした高い専門性を身につけるとともに、分野横断的な融合力を備え、複雑・多様化する科学技術に対して具体的な課題の探求と解決策を提示でき、かつ人間や環境に対してグローバルな視点を有する人間性豊かな人材を育成する。

Tsuyama College educational concept (Autonomy・Creation・Cooperation)

On the basis of a solid science and technology foundation, interdisciplinary knowledge in applied technologies and problem solving ability, and acquisition of global perspectives, the program will cultivate human creative talent, rich in technological knowhow and ability.

■津山高専のアドミッション・ポリシー

津山工業高等専門学校は、教育理念に基づいた人材の育成を目指しています。そのために、次のような人が入学することを期待します。

1. ものづくりに興味があり、地域・社会に貢献したいと考えている人
2. 理数系・工学等に興味があり、それらの分野の勉強を深めたいと考えている人
3. 自らアイデアを出しそれを実現、または他の人と協力して実現したいと考えている人
4. 日本に限らず、世界でも自分の力を発揮したいと考えている人

津山高専は、こうしたアドミッション・ポリシーに示される人で、しかも強い意志を持って学ぼうとする志の高い人を積極的に受け入れたいと考えています。そのような人材を選抜するために実施される津山高専の入学試験は、以下の2つの基本方針により実施されます。

第1は推薦入試です。推薦入試では、中学校での成績がある一定以上であることを確認し、作文および面接により入学に適した人であることを判断します。第2は学力入試です。学力入試では、出願者は本校の教育理念を理解した人であることを前提に、入学試験の成績および中学校での成績を総合的に評価し可否を判断します。

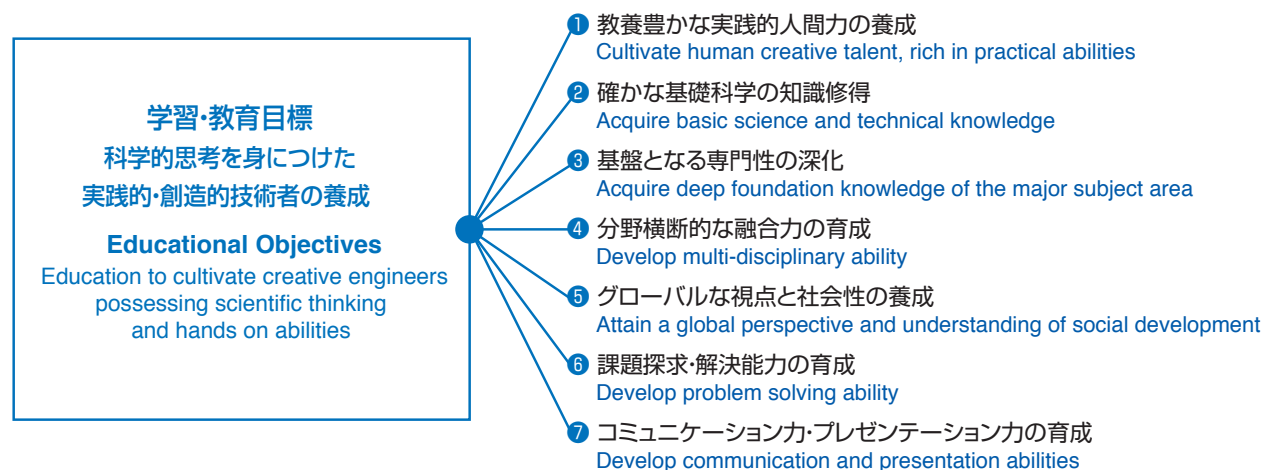
Tsuyama College Admissions Policy

National Institute of Technology, Tsuyama College aims to educate students based on its educational philosophy. Accordingly, the College seeks applicants with the following characteristics.

1. Those having an interest in craftsmanship and manufacturing; wishing to contribute to society and the regional community
2. Those having an interest in math, science, and engineering, and wishing to study these fields in depth
3. Those with ideas who wish to turn their ideas into reality, and who can cooperate with others to achieve these ends
4. Those who want to exercise their abilities, not only in Japan, but globally

Thus Tsuyama College seeks to admit students who have a strong will to learn and think, and who will actively engage in the educational program. To select students possessing these characteristics, Tsuyama College administers entrance exams in the following two forms.

- 1) Entrance examination by recommendation. Students who in junior high school maintained consistently high grades may be recommended, and based on an essay and interview, suitable candidates will be selected.
- 2) Academic ability entrance exam. Candidates who understand the educational philosophy of Tsuyama College may be admitted to the school based on consideration of the results of the entrance examination and the grades they achieved in junior high school.



■概 要

昭和36年6月17日学校教育法の一部を改正する法律(昭和36年法律第144号)が公布施行され、これにより「深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成する」ことを目的として、従来の教育体系のほかに新たに中学校卒業程度を入学資格とする5年間の一貫教育を行う高等専門学校制度が発足した。

本校は、国立学校設置法の一部を改正する法律(昭和38年法律第69号)により機械工学科2学級、電気工学科1学級の2学科で設置され、昭和38年4月1日津山市二階町旧電々社を仮校舎とし、同市椿高下旧津山保健所を仮寄宿舎として発足した。

Outline

On June 17, 1961, the School Education Act was modified to allow a new system of Colleges of Technology. They were established to instruct students in arts and science and prepare them as professionals in the field of technology. Unique to the education system, these colleges of technology admitted middle-school graduates (from 15 years of age) into a comprehensive five-year program.

On April 1, 1963, in accordance with the new act, our college was established: offering two classes in mechanical engineering and one in electrical engineering. The first classes were held in a building from the Telegraph and Telephone Corporation in Nikaimachi, Tsuyama, while the former Health Center in Tsubakikouge was used as a dormitory.

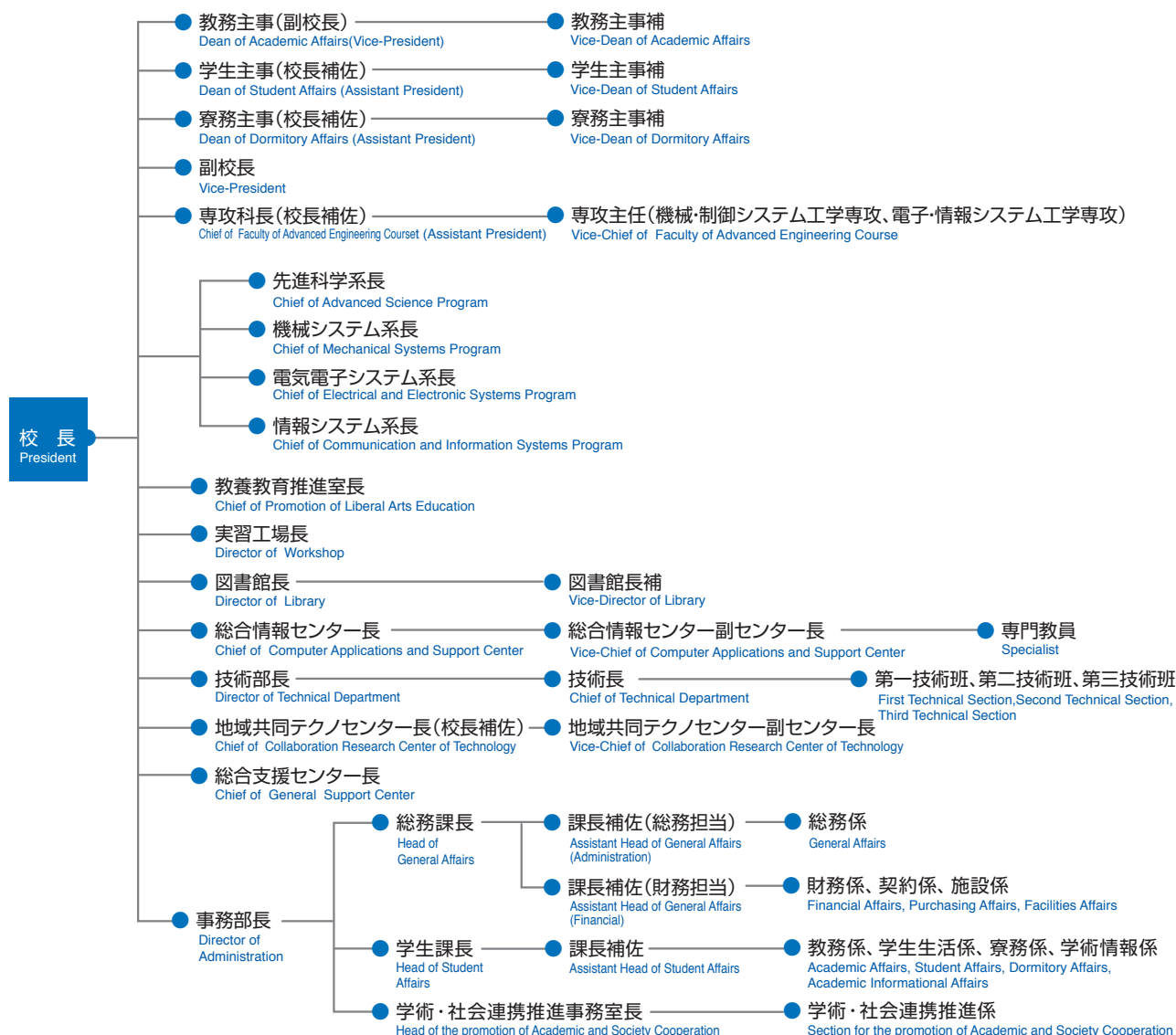
■歴代校長 | Chronological List of Presidents

初代校長 1st President	理学博士 Dr.Sc.	山下 敬治 YAMASHITA, Keiji	昭和38年4月1日～昭和44年3月28日 April 1, 1963~March 28, 1969
二代校長 2nd President	工学博士 Dr.Eng.	坂手 邦夫 SAKATE, Kunio	昭和44年4月21日～昭和51年3月31日 April 21, 1969~March 31, 1976
三代校長 3rd President	—	角南 正志 SUNAMI, Masashi	昭和51年4月1日～昭和58年3月31日 April 1, 1976~March 31, 1983
四代校長 4th President	—	片山 嘉雄 KATAYAMA, Yoshio	昭和58年4月1日～昭和62年3月31日 April 1, 1983~March 31, 1987
五代校長 5th President	—	伊藤 俊夫 ITO, Toshio	昭和62年4月1日～平成3年3月31日 April 1, 1987~March 31, 1991
六代校長 6th President	工学博士 Dr.Eng.	和田 力 WADA, Tsutomu	平成3年4月1日～平成10年3月31日 April 1, 1991~March 31, 1998
七代校長 7th President	理学博士・医学博士 Dr.Sc./Dr.Med.	大森 晋爾 OMORI, Shinji	平成10年4月1日～平成15年3月31日 April 1, 1998~March 31, 2003
八代校長 8th President	工学博士 Dr.Eng.	阿部 武治 ABE, Takeji	平成15年4月1日～平成20年3月31日 April 1, 2003~March 31, 2008
九代校長 9th President	工学博士 Dr.Eng.	稲葉 英男 INABA, Hideo	平成20年4月1日～平成25年3月31日 April 1, 2008~March 31, 2013
十代校長 10th President	工学博士 Dr.Eng.	則次 俊郎 NORITSUGU, Toshiro	平成25年4月1日～平成30年3月31日 April 1, 2013~
十一代校長 11th President	—	磯山 武司 ISOYAMA, Takeshi	平成30年4月1日～ April 1, 2018~

■治 革 | History

昭和38年	4月20日	開校式並びに第1回入学式挙行
昭和39年	4月3日	新校舎に移転
昭和41年	4月1日	事務組織改正により事務部制が施行され庶務課及び会計課を設置
	11月15日	校舎落成記念式典挙行
昭和42年	4月1日	昭和42年文部省令第2号(国立学校設置法施行規則の一部を改正する省令)により金属工学科増設
昭和46年	4月1日	事務組織改正により学生課設置
昭和48年	11月20日	創立10周年記念式典挙行
昭和58年	10月26日	創立20周年記念式典挙行
昭和60年	4月1日	外国人留学生受入れ開始
昭和61年	4月1日	昭和61年文部省令第12号(国立学校設置法施行規則の一部を改正する省令)により金属工学科を情報工学科に改組
	4月8日	聴講生受入れ開始
昭和63年	4月8日	研究生受入れ開始
平成2年	3月17日	金属工学科閉学科記念式挙行
平成3年	4月1日	平成3年文部省令第7号(国立学校設置法施行規則の一部を改正する省令)により機械工学科2学級を機械工学科1学級、電子制御工学科1学級に改組
平成5年	10月27日	創立30周年記念式典挙行
平成7年	4月1日	地域協力センター設置
平成8年	4月1日	総合情報センター設置
平成9年	4月1日	専攻科(機械・制御システム工学専攻、電子・情報システム工学専攻)設置
平成13年	4月1日	教育研究支援センター設置
平成15年	4月1日	地域共同テクノセンター設置(地域協力センター廃止)
	4月1日	電気工学科を電気電子工学科に名称変更
平成16年	3月15日	創立40周年記念誌発行
	4月1日	独立行政法人国立高等専門学校機構津山工業高等専門学校へ移行
	5月10日	本校教育プログラム「機械・制御システム工学」及び「電子・情報システム工学」が日本技術者教育認定機構(JABEE)より認定(認定開始年度・2003年度)
平成18年	4月1日	事務組織改正により総務課、学生課、地域連携・広報室の2課1室体制となる
平成20年	4月1日	総務課、学生課の2課体制に変更
平成21年	8月1日	総務課、学生課、学術・社会連携推進事務室の2課1室体制となる
平成24年	4月1日	総合支援センター設置
平成25年	10月26日	創立50周年記念式典挙行
平成28年	4月1日	4学科を統合し、総合理工学科に改組
		教育研究支援センターを技術部に名称変更
	10月3日	つやまイノベーションセンター設置

□組織図 Organization Chart



□会議・委員会等 Faculty Council and Committees

企画会議 Management Strategy Meeting	寮務委員会 Dormitory Affairs Committee	情報セキュリティ推進委員会 Promotion of Information Security Committee
運営会議 Steering Meeting	教養教育推進室会議 Promotion of Liberal Arts Education Meeting	地域共同テクノセンター運営委員会 Collaboration Research Center of Technology Management Committee
教員会議 Faculty Meeting	ロボコン支援室会議 Robot Contest Support Meeting	男女共同参画推進委員会 Gender Equality Promotion Committee
専攻科運営委員会 Advanced Program Committee	教育システム点検委員会 Education System Inspection Committee	組換えDNA安全管理委員会 Entrance Examination Committee
将来構想検討特別委員会 Future Structure Planning Committee	研究推進委員会 Research Promotion Committee	広報委員会 Public Relations Committee
情報セキュリティ管理委員会 Control of Information Security Committee	国際交流委員会 International Exchange Committee	人事推薦委員会 Personnel Recommendation Committee
ハラスメント防止委員会 Harassment Prevention Committee	キャリア教育委員会 Career Education Committee	安全衛生委員会 Safety and Health Committee
入学試験委員会 Entrance Examination Committee	教育研究技術支援委員会 Education, Research and Technical Support Committee	福利厚生委員会 Staff Welfare Committee
人事選考委員会 Personnel Selection Committee	総合支援センター運営委員会 General Support Center Management Committee	環境委員会 Environment Committee
教務委員会 Academic Affairs Committee	図書館運営委員会 Library Committee	防火対策委員会 Fire Prevention Committee
学生生活委員会 Student Guidance Committee	総合情報センター運営委員会 Computer Applications and Support Center Management Committee	系長会議 Chief of Course Meeting

□教職員現員数 Distribution of Personnel

平成31年4月1日現在 As of April. 1, 2019

区 分 Classification	教 員 Academic Staff						職 員 Administrative Staff	合 計 Sum Total
	校 長 President	教 授 Professor	准教授 Associate Professor	講 師 Lecturer	助 教 Research Associate	計 Subtotal		
現 員 Present Number	1	30	23	6	7	67	42	109

※再雇用教員・育児休業者も含む

□役職員 Administration

職 名	Official Title	氏 名	Name
校 長	President	磯 山 武 司	ISOYAMA, Takeshi
教務主事(副校長)	Dean of Academic Affairs(Vice-President)	藪 木 登	YABUKI, Noboru
学生主事(校長補佐)	Dean of Student Affairs (Assistant President)	塩 田 祐 久	SHIOTA, Hirohisa
寮務主事(校長補佐)	Dean of Dormitory Affairs (Assistant President)	大 西 淳	ONISHI, Atsushi
副校長	Vice-President	杉 山 明	SUGIYAMA, Akira
専攻科長(校長補佐)	Chief of Advanced Engineering Courset (Assistant President)	野 村 健 作	NOMURA, Kensaku
先進科学系長	Chief of Advanced Science Program	佐々井 祐二	SASAI, Yuji
機械システム系長	Chief of Mechanical System Program	井 上 浩 行	INOUE, Hiroyuki
電気電子システム系長	Chief of Electrical and Electronic System Program	小 林 敏 郎	KOBAYASHI, Toshiro
情報システム系長	Chief of Communication and Information System Program	寺 元 貴 幸	TERAMOTO, Takayuki
教養教育推進室長	Chief of Promotion of Liberal Arts Education	吉 田 英 治	YOSHIDA, Eiji
実習工場長	Director of Workshop	佐 藤 紳 二	SATO, Shinji
図書館長	Director of Library	原 田 寛 治	HARADA, Kanji
総合情報センター長	Chief of Computer Applications and Support Center	竹 谷 尚	TAKETANI, Hisashi
技術部長	Director of Technical Department	藪 木 登	YABUKI, Noboru
技術長	Chief of Technical Department	中 尾 三 徳	NAKAO, Mitsunori
地域共同テクノセンター長(校長補佐)	Chief of Collaboration Research Center of Technology	佐 藤 紳 二	SATO, Shinji
総合支援センター長	Chief of General Support Center	松 田 修	MATSUDA, Osamu
〔事務部〕	Administrative Bureau		
事務部長	Director of Administration	菅 野 敬 也	SUGANO, Noriyo
総務課長	Head of General Affairs	阿 部 貴 之	ABE, Takayuki
総務課課長補佐(総務担当)	Assistant Head of General Affairs (Administration)	竹 内 哲 也	TAKEUCHI, Tetsuya
総務課課長補佐(財務担当)	Assistant Head of General Affairs (Financial)	横 原 正 人	MAKIHARA, Masato
総務係長	Chief Clerk of General Affairs	岸 部 欣 伸	KISHIBE, Yoshinobu
財務係長	Chief Clerk of Financial Affairs	土 屋 信 雄	TSUCHIYA, Nobuo
契約係長	Chief Clerk of Purchasing Affairs	塩 根 小 百 合	SHIONE, Sayuri
施設係長	Chief Clerk of Facilities Affairs	宮 畑 裕 治	MIYAHATA, Yuji
学生課長	Head of Student Affairs	藏 田 修 一	KURATA, Shuichi
学生課課長補佐	Assistant Head of Student Affairs	山 川 裕 章	YAMAKAWA, Hiroaki
教務係長	Chief Clerk of Academic Affairs	菊 池 直 人	KIKUCHI, Naoto
学生生活係長	Chief Clerk of Student Affairs	山 川 裕 章	YAMAKAWA, Hiroaki
寮務係長	Chief Clerk of Dormitory Affairs	別 宮 剛	BEKKU, Go
学術情報係長	Chief Clerk of Academic Information Affairs		
学術・社会連携推進事務室長	Head of the Promotion of Academic and Society Cooperation	竹 中 正 巳	TAKENAKA, Masami

□名誉教授 Professors Emeritus

授与年月日	氏名 Name	備考 Note	授与年月日	氏名 Name	備考 Note	授与年月日	氏名 Name	備考 Note
S60.4.1	小 瀧 安 正 ODAKI, Yasumasa	一般科目 General Education	H15.4.1	大 森 晋 爾 OMORI, Shinji	7代校長 7th President	H22.4.1	伊 藤 國 雄 ITO, Kunio	電気電子工学科 Dept. of Electrical and Electronic Eng.
H3.4.1	伊 藤 俊 夫 ITO, Toshio	5代校長 5th President	H15.4.1	浅 野 芳 宏 ASANO, Yoshihiro	機械工学科 Dept. of Mechanical Eng.	H23.4.1	三 浦 和 久 MIURA, Kazuhisa	一般科目 General Education
H6.4.1	谷 岡 守 TANIOKA, Mamoru	情報工学科 Dept. of Computer and Information Eng.	H15.4.1	三 木 成 彦 MIKI, Shigehiko	情報工学科 Dept. of Computer and Information Eng.	H24.4.1	下 西 二 郎 SHIMONISHI, Jiro	電気電子工学科 Dept. of Electrical and Electronic Eng.
H6.4.1	戸 田 行 賢 TODA, Masaru	一般科目 General Education	H16.4.1	戸 井 詔 彦 TOI, Norihiko	機械工学科 Dept. of Mechanical Eng.	H25.4.1	稲 葉 英 男 INABA, Hideo	9代校長 9th President
H8.4.1	藤 塚 健 FUJITSUKA, Takeshi	電気工学科 Dept. of Electrical and Electronic Eng.	H17.4.1	大 重 広 明 OSHIGE, Hiroaki	情報工学科 Dept. of Computer and Information Eng.	H25.4.1	俣 野 好 治 MATANO, Yoshiharu	一般科目 General Education
H9.4.1	長 船 忠 夫 OSAFUNE, Tadao	一般科目 General Education	H17.4.1	岸 本 俊 祐 KISHIMOTO, Shunsuke	情報工学科 Dept. of Computer and Information Eng.	H26.4.1	岡 田 正 OKADA, Tadashi	情報工学科 Dept. of Computer and Information Eng.
H10.4.1	和 田 力 WADA, Tsutomu	6代校長 6th President	H18.4.1	高 本 洋 祐 KOUmoto, Yousuke	機械工学科 Dept. of Mechanical Eng.	H27.4.1	吉 富 秀 樹 YOSHITOMI, Hideki	機械工学科 Dept. of Mechanical Eng.
H10.4.1	杉 山 琢 也 SUGIYAMA, Takuya	一般科目 General Education	H19.4.1	柴 田 政 勝 SHIBATA, Masakatsu	機械工学科 Dept. of Mechanical Eng.	H27.4.1	田 邊 茂 TANABE, Shigeru	電気電子工学科 Dept. of Electrical and Electronic Eng.
H11.4.1	安 東 三 次 ANDO, Mitsugi	一般科目 General Education	H20.4.1	阿 部 武 治 ABE, Takeji	8代校長 8th President	H27.4.1	鳥 家 秀 昭 TOYA, Hideaki	電子制御工学科 Dept. of Electronics and Control Eng.
H12.4.1	西 村 好 弘 NISHIMURA, Yoshinori	一般科目 General Education	H20.4.1	本 元 基 司 HONGAN, Motoshi	一般科目 General Education	H28.4.1	福 田 昌 准 FUKUDA, Masanori	機械工学科 Dept. of Mechanical Eng.
H13.4.1	若 松 正 泰 WAKAMATSU, Masayasu	電子制御工学科 Dept. of Electronics and Control Eng.	H20.4.1	里 吉 昭 宣 SATOYOSHI, Akimori	電子制御工学科 Dept. of Electronics and Control Eng.	H30.4.1	則 次 俊 郎 NORITSUGU, Toshiro	10代校長 10th President
H13.4.1	川 島 炫 三 KAWASHIMA, Kaizou	一般科目 General Education	H20.4.1	荒 井 淳 二 ARAI, Junji	電子制御工学科 Dept. of Electronics and Control Eng.	H30.4.1	河 合 雅 弘 KAWAI, Masahiro	総合理工学科 Dept. of Integrated Science and Technology
H13.4.1	美 土 路 隆 治 MIDORO, Takaji	一般科目 General Education	H21.4.1	田 淵 俊 彦 TABUCHI, Toshihiko	一般科目 General Education	H30.4.1	大 平 栄 二 OHIRA, Eiji	総合理工学科 Dept. of Integrated Science and Technology
H14.4.1	三 澤 一 敏 MISAWA, Kazutaka	電気工学科 Dept. of Electrical and Electronic Eng.	H21.4.1	最 上 勲 MOGAMI, Isao	専門学科共通科目 General Subjects	H31.4.1	植 月 唯 夫 UETSUKI, Tadao	総合理工学科 Dept. of Integrated Science and Technology
H14.4.1	西 山 宗 弘 NISHIYAMA, Munehiro	電気工学科 Dept. of Electrical and Electronic Eng.	H22.4.1	藤 原 敏 FUJIWARA, Satoshi	機械工学科 Dept. Mechanical Eng.			



総合理工学科のディプロマ・ポリシー

Department of Integrated Science and Technology・Diploma Policy

学習・教育目標に定める人材を育成するために総合理工学科としての共通教育及び4つの分野（系）に対応した系ごとに定める基礎並びに専門分野に関して、以下の項目に掲げる能力を身につけ、設定した所定の単位を修得した学生に準学士の称号を授与し卒業を認める。

- (1) 修得している知識に基づきながら、具体的な課題に対して、他者と協力し解決しようとする積極性を身につけている。【人間力】
- (2) 理工学の基礎となる数学・物理・化学等の知識を修得している。【基礎学力】
- (3) 専門分野における基礎的及び専門的な知識を修得している。【専門性】
- (4) 他の専門分野の技術者等と協力しながら、自分の専門分野と他の科学技術分野とを融合した新たな企画提案ができる素養を修得している。【融合力】
- (5) グローバル社会に貢献できる国際性を身につけ、社会の抱える様々な問題及び異文化を理解できる素養を修得している。【国際性】
- (6) 複雑・多様化する科学技術に対して積極的に課題の探求を行い、具体的な解決策を提示できる素養を修得している。【行動力】
- (7) 実施した検討内容や研究内容を正しく整理し発表する能力、及び他者と議論し共有する能力を修得している。【自己表現力】

In order to nurture talented graduates, the Department of Integrated Science and Technology has established a common curriculum along with 4 fields of study (Courses) that provide foundational and specialized training in order to achieve the educational goals specified below, and awards students who complete the required units with the degree of Associate Bachelor.

- (1) Based on the skills and knowledge acquired, the student is able to cooperate actively and effectively with other people to solve concrete problems. (Human Relations)
- (2) The student has acquired the knowledge of mathematics, physics, chemistry, etc. that form the foundation of engineering. (Foundational academic ability)
- (3) The student has acquired specialized knowledge as well as foundational knowledge in the field. (Specialized knowledge)
- (4) The student has acquired the ability to apply knowledge and solve problems that draw upon multi-disciplinary skills and knowledge, and can collaborate with engineers in other fields. (Multidisciplinary ability)
- (5) The student has acquired knowledge of international communications and cultural differences, and can contribute to global society. (Internationalism)
- (6) The student is actively seeking answers for complex and diverse scientific and technological problems, and has acquired the ability to present concrete solutions for these problems. (Ability to take action)
- (7) The student has acquired the ability to correctly organize and present research carried out, and to work effectively and collaborate with others. (Self-expressive power)

総合理工学科のカリキュラム・ポリシー（平成28年度以降入学者用、平成30年度以降3年次編入学者用、平成31年度以降4年次編入学者用）

Department of Integrated Science and Technology・Curriculum Policy (For entrants from 2016, third year transfer students from 2018, and fourth year transfer students from 2019)

総合理工学科は学習・教育目標として掲げた項目を達成するために、全学共通科目、基盤専門系科目（全系基盤共通科目、系必履修科目）、選択プログラム科目、融合科目および選択推進プログラム科目で構成される体系的なカリキュラムを提供している。全学共通科目は全学生が共通に受ける授業科目として位置付けられており、目標(1)教養豊かな実践的人間力の養成のための科目である。基盤専門系科目の中の全系基盤共通科目も全学生が共通に受ける授業科目として位置付けられ、これは目標(2)確かな基礎科学の知識修得のための理工学系基盤科目である。基盤専門系科目の中の系必履修科目は各系の学生が受ける授業科目であり、目標(3)基盤となる専門性の深化のための科目である。選択プログラム科目は各系を2つのより高度な専門分野にわけて選択履修させることで、目標(3)基盤となる専門性の深化をさらに押し進めるための科目である。融合科目は全学生が受ける科目であり、他の専門分野に触れることを目的とし、目標(4)分野横断的な融合力の育成のための科目である。選択推進プログラム科目は、国際コミュニケーション推進プログラム、地域イノベーション推進プログラムおよび医療福祉推進プログラムから成り立っており、全学生にそれらの推進プログラムから3科目を選択履修させることで、目標(5)グローバルな視点と社会性の養成を行う。目標(6)課題探求・解決能力の育成、および目標(7)コミュニケーション力・プレゼンテーション力の育成は、融合科目の中の全系横断型PBL授業や基盤専門系科目の中の卒業研究を通じて行う。

以上のように、基盤専門系科目と選択プログラム科目は各系の専門分野についてより深い知識と技術を身に付けるための科目である。

In order to achieve the specified learning and educational outcomes, the Department of Integrated Science and Technology provides a systematic curriculum composed of Common subjects for all students, Foundation science and technology subjects (Common foundation subjects for all majors, Required foundation subjects for each major), Specialized elective program subjects for majors, Interdisciplinary subjects, as well as Specialized elective program subjects for all students. Common subjects for all students are positioned to achieve goal (1) cultivation of human creative talent, rich in practical hands-on abilities. The Foundation science and technology subjects common for all majors are positioned to achieve goal (2) acquiring solid basic science and engineering knowledge. The Foundation science and technology subjects mandatory for each major are positioned to achieve goal (3) acquiring deep foundation knowledge of the major subject area. The Specialized elective program for each major, of which there are two program choices for each major, are positioned to further develop goal (3), above, by achieving a deep knowledge of specialized areas. Interdisciplinary subjects, for all students, are positioned to achieve goal (4) developing expertise in diverse fields of science and technology. Specialized elective program subjects for all majors, of which there are three choices: the International communications program, the Regional innovation program, and the Medical and social welfare program, are designed to achieve goal (5) attaining a global perspective and understanding of social development. Goal (6) developing problem solving ability, as well as goal (7) developing communication and presentation abilities, are achieved through Problem Based Learning (PBL) methods in the Interdisciplinary subjects, Foundation science and technology subjects for each major, and through the graduation research.

The above mentioned Foundation science and technology subjects for each major and Specialized elective program for each major are designed to cultivate deep knowledge and technical skills for students in each major.

■ 総合理工学科一般科目 (全系共通) 授業科目表 Curriculum of General Education

■
一般科目 (全系共通)
Curriculum of General Education (All Programs)
 平成 28 年度以降入学者用 For students who entered after 2016

科目区分 Classification		授業科目の名称 Subjects		開設単位数 Number of Credits	学年配当 Credits in Each Year					備 考 Notes
					1 年 1st	2 年 2nd	3 年 3rd	4 年 4th	5 年 5th	
全学共通科目 必修科目 Common subjects Required Subjects to take	人文系基礎科目 Fundamental Humanities	国語Ⅰ	JapaneseⅠ	3	3					外国人留学生以外に対して開設 Offered to non-foreign students
		国語Ⅱ	JapaneseⅡ	2	2					
		国語Ⅲ	JapaneseⅢ	2		2				
		国語Ⅳ	JapaneseⅣ	1			1			
		日本語Ⅰ	Japanese LanguageⅠ	4	4				1 年次入学外国人留学生に対して開設 Offered to the 1st-year admission foreign students	
		日本語Ⅱ	Japanese LanguageⅡ	4	4					
		日本語Ⅲ	Japanese LanguageⅢ	3		3				
		倫理	Ethics	2	2				外国人留学生以外に対して開設 Offered to non-foreign students	
		世界史	World History	2	2					
		日本史	Japanese History	2		2				
		政治経済	Politics and Economy	2	2					
		技術者倫理	Engineering Ethics	2				2		
		日本事情	Japanese and Japanese Culture	2	2				1 年次入学外国人留学生に対して開設 Offered to the 1st-year admission foreign students	
		日本語作文	Japanese Writing	2	2					
	理系系基礎科目 Fundamental Science	基礎数学	Fundamental Mathematics	4	4					
		基礎数学演習	Fundamental Mathematics Practice	2	2					
		微分積分Ⅰ	Differential and IntegralⅠ	3		3				
		基礎線形代数	Fundamental Linear Algebra	2		2				
		微分積分Ⅱ	Differential and IntegralⅡ	2			2			
		基礎微分方程式	Fundamental Differential Equations	1			1			
		物理Ⅰ	PhysicsⅠ	2	2					
		物理Ⅱ	PhysicsⅡ	2		2				
		化学Ⅰ	ChemistryⅠ	2		2				
		化学Ⅱ	ChemistryⅡ	2			2			
		生物Ⅰ	BiologyⅠ	2	2					
	芸術 Art	音楽	Music	1	1					
	語学系基礎科目 Language	英語Ⅰ	EnglishⅠ	3	3					外国人留学生以外に対して開設 Offered to non-foreign students
		英語表現Ⅰ	English ExpressionⅠ	2	2					
		英語Ⅱ	EnglishⅡ	3		3				
		英語表現Ⅱ	English ExpressionⅡ	2		2				
		英語Ⅲ	EnglishⅢ	2			2		1 年次入学外国人留学生に対して開設 Offered to the 1st-year admission foreign students	
		英語Ⅳ	EnglishⅣ	2				2		
		英語Ⅴ	EnglishⅤ	1				1		
		日本語会話と聴解Ⅰ	Japanese Conversation and ListeningⅠ	4	4					
	日本語会話と聴解Ⅱ	Japanese Conversation and ListeningⅡ	2		2					
保健・体育 Health and Physical Education	保健・体育Ⅰ	Health and Physical EducationⅠ	3	3						
	保健・体育Ⅱ	Health and Physical EducationⅡ	2		2					
	保健・体育Ⅲ	Health and Physical EducationⅢ	2			2				
	体育	Physical Training	1				1			
基礎専門系科目 必修科目 Foundation science and technology subjects Required Subjects to take	全系系盤共通科目 Common foundation subjects for all majors	応用数学Ⅰ	Applied MathematicsⅠ	2				2		
		応用数学Ⅱ	Applied MathematicsⅡ	2				2		
		計算科学	Computational Science	2				2		
		力学Ⅰ	MechanicsⅠ	2				2		
		力学Ⅱ	MechanicsⅡ	1				1		
		力学Ⅲ	MechanicsⅢ	1				1		
		電気磁気学概論	Introduction to Electricity and Magnetism	1				1		
		熱力学概論	Introduction to Thermodynamics	1				1		
		物性物理	Condensed Matter Physics	1					1	
		応用化学	Applied Chemistry	1					1	
		応用生物	Applied Biology	1					1	
		環境科学	Environmental Sciences	1					1	
		開設単位数計 (44 科目)		Total Credits Offered(44 subjects)	82	26	22	19	11	
履修単位数計 (44 科目)		Total Credits Completed(44 subjects)	82	26	22	19	11	4		
開設単位数計 (42 科目)		Total Credits Offered(42 subjects)	84	28	22	20	10	4	1 年次入学外国人留学生に対する単位数 Number of credits offered to the 1st-year admission foreign students	
履修単位数計 (42 科目)		Total Credits Completed(42 subjects)	84	28	22	20	10	4		
開設単位数計 (42 科目)		Total Credits Offered(42 subjects)	82	26	22	20	10	4	3 年次編入学外国人留学生に対する単位数 Number of credits offered to the 3rd-year admission foreign students	
履修単位数計 (42 科目)		Total Credits Completed(42 subjects)	82	26	22	20	10	4		
選択科目 Elective Subjects	国際交流	International Exchange	1				1			
	地域貢献	Regional Contribution	1				1			
	シナジー・ゼミナールⅠ	Synergy SeminarⅠ	2					2		
	総合理工総論Ⅰ	General Aspects of Integrated EngineeringⅠ	2		2					
	総合理工総論Ⅲ	General Aspects of Integrated EngineeringⅢ	2			1				



先進科学系

Advanced Science Program



先進科学系 ディプロマ・ポリシー

Advanced Science Program・Diploma Policy

先進科学系では、総合理工学科のディプロマ・ポリシーのもとに、共通教育および先進科学に関する基礎・専門教育を受けることにより以下の項目に掲げる能力を身につけ、設定した所定の単位を修得した学生に準学士の称号を授与し卒業を認める。

- (1) 修得している知識に基づきながら、先進科学に関わる課題に対して、他の技術者等と協力し解決しようとする積極性を身につけている。【人間力】
- (2) 先進科学の基礎となる数学・物理・化学・生物等の知識を修得している。【基礎学力】
- (3) 先進科学における基礎的および専門的な知識と、それらを数学・物理科学あるいは物質・生命科学の分野に応用できる能力を修得している。【専門性】
- (4) 他の専門分野の研究者及び技術者と協力しながら、先進科学の専門分野と他の科学技術分野とを融合した新たな企画提案ができる素養を修得している。【融合力】
- (5) グローバル社会に貢献できる国際性を身につけ、社会の抱える様々な問題及び異文化を理解することができる素養を修得している。【国際性】
- (6) 複雑・多様化する科学技術に対して積極的に課題の探求を行い、具体的な解決策を提示できる素養を修得している。【行動力】
- (7) 実施した検討内容や研究内容を正しく整理し発表する能力、及び他者と議論し共有する能力を修得している。【自己表現力】

Under the diploma policy of the Department of Integrated Science and Technology, students pursue the common and specialized education of the Advanced Science Program, thereby acquiring the foundational and specialized abilities listed below, and upon completion of the units required receive the degree of Associate Bachelor.

- (1) Based on the skills and knowledge acquired of Advanced Science, the student can work actively and effectively with other engineers. (Human relations).
- (2) The student has acquired the knowledge of mathematics, physics, chemistry, etc. that form the foundation of engineering. (Foundational academic ability)
- (3) The student has acquired specialized as well as foundational knowledge in Advanced Science to apply in fields such as Mathematics, Physical and Materials Sciences, and Life Science. (Specialized academic knowledge)
- (4) The student has acquired the ability to apply knowledge and solve problems that draw upon multi-disciplinary skills and knowledge, and can collaborate with engineers in other fields. (Multi-disciplinary ability)
- (5) The student has acquired knowledge of international communications and cultural differences, and can contribute to global society. (Internationalism)
- (6) The student is actively seeking answers for complex and diverse scientific and technological problems, and has acquired the ability to present concrete solutions for these problems. (Ability to take action)
- (7) The student has acquired the ability to correctly organize and present research carried out, and to work effectively and collaborate with others. (Self-expressive power)

先進科学系 (先進科学教育・研究を志す人材と理学の素養豊かな技術者の養成)

Advanced Science Program (Advanced science training to cultivate researchers/engineers with deep knowledge of the physical sciences)

先進科学は自然現象の解明のみならず我々の生活や産業に有用である。たとえば電子機器は量子力学を基礎とする電子工学で生産され、化学は衣食住を支える材料や製品に不可欠である。そしてバイオテクノロジーの再生医療への応用は目を見張るものがある。また宇宙物理学や天文学などにより宇宙の成り立ちや構造が研究され、科学技術を表現する数学は自然科学と相互に影響を及ぼしあいながら発展してきた。

先進科学系では、先進科学の教育・研究を志す人材、理学の素養が豊かな技術者を養成する。そのために、「生命から宇宙まで幅の広い科学教育」をスローガンとして掲げ、数学、物理科学、化学、生命科学などを基軸とする理学とその応用を支える基礎工学について統合的かつ融合的に学べるカリキュラムを設定している。低学年では数学、物理、化学、生物などの基礎科学、およびコンピュータ利用の確かな基礎知識を修得する。またPBL授業を行うことで自然科学へのモチベーションを高める。高学年では数学・物理を専門的に学習する数学・物理科学プログラムと化学・生物を専門的に学習する物質・生命科学プログラムを開設する。物質・生命科学プログラムでは、バイオ分野の科目も開講する。学生はどちらかを選択することにより、さらなる専門性の深化を図る。

Advanced Science students study science not only for clarifying natural phenomena but also to use for our lives and industries. For example, electronic devices produced by electronic engineering based on quantum mechanics, and materials and products that support the clothing, food and housing industries developed through chemistry. Then there is the spectacular application of biotechnology to regenerative medicine. Still more, the structure and composition of the universe has been studied by astrophysics, astronomy, etc., while the scientific technique expressed by mathematics and natural sciences have been mutually influencing each other.

Thus the Advanced Science Program aims to train engineers/researchers rich in achievements in physical sciences and technical skill. To that end, we set up the slogan "Science education with a broad range from life to space", which indicates a curriculum that uses mathematics, physical science, chemistry, life science, etc. to teach integrated and multi-disciplinary science and fundamental engineering. In the lower grades, students acquire fundamental knowledge of science by studying mathematics, physics, chemistry, biology, and computer use. Additionally, Project-based Learning (PBL) courses are implemented to stimulate students' motivation for natural sciences. In the upper grades, students choose between the Mathematics and Physical Science Program that specializes in mathematics and physics, or the Life Science Program that specializes in chemistry and biology. In the Life Science Program, subjects in the field of biology are also offered considering that they will be easier to learn. Whichever one is selected, students will deepen their expertise in their specialty area.

■教員 Teaching Staff

職 名 Title	氏 名 Name	教 育 研 究 分 野 Subjects	校 務 分 担
教 授 (理学博士) Professor (Dr.of Sci.)	吉田 英治 YOSHIDA, Eiji	数学、整数論 Mathematics, Number Theory	教養教育推進室長
教 授 博士(理学) Professor (Dr.of Sci.)	佐藤 誠 SATO, Makoto	物理学、応用物理 Physics, Applied Physics	1年学級担任
教 授 Professor	山口 均 YAMAGUCHI, Hitoshi	英語、英語教授法、認知文法 English, TESOL, Cognitive Grammar	1年学級担任
教 授 (理学博士) Professor (Dr.of Sci.)	佐々井 祐二 SASAI, Yuji	物理学、応用物理、素粒子論、天文学 Physics, Applied Physics, Theoretical Particle Physics, Astronomy	系長
教 授 博士(理学) Professor (Dr.of Sci.)	松田 修 MATSUDA, Osamu	数学、代数幾何学 Mathematics, Algebraic Geometry	総合支援センター長
教 授 博士(理学) Professor (Dr.of Sci.)	横谷 正明 YOKOTANI, Masaaki	数学、トポロジー Mathematics, Topology	4年学年主任 4年学級担任
准 教 授 Associate Professor	荒木 祥一 ARAKI, Shoichi	スポーツ方法学、スポーツトレーニング Sports Methodology, Sports Training	寮務主事補
准 教 授 博士(理学) Associate Professor (Ph.D)	柴田 典人 SHIBATA, Norito	生物、細胞工学、幹細胞学、再生生物学 Biology, Cell Engineering, Stem Cell Biology, Regenerative Biology	3年学年主任 3年学級担任 地域共同テクノセンター 副センター長
准 教 授 博士(工学) Associate Professor (Dr.of Eng.)	廣木 一 亮 HIROKI, Kazuaki	化学、物質工学 Chemistry, Materials Engineering	2年学級担任
准 教 授 博士(理学) Associate Professor (Ph.D)	前澤 孝信 MAEZAWA, Takanobu	生物、発生・生殖生物学 Biology, Developmental and Reproductive Biology	学生主事補
講 師 博士(文学) Lecturer (Ph.D.)	江原 由美子 EHARA, Yumiko	日本語学 Japanese Linguistics	教務主事補
講 師 博士(理学) Lecturer (Ph.D.)	高木 賢治 TAKAGI, Kenji	構造生物学 Structural Biology	
講 師 博士(理学) Lecturer (Dr.of Sci.)	宮崎 隼人 MIYAZAKI, Hayato	数学、非線形偏微分方程式論 Mathematics, Nonlinear Partial Differential Equations	寮務主事補
助 教 博士(理学) Research Associate (Dr.of Sci.)	山中 聡 YAMANAKA, Satoshi	数学、環論 Mathematics, Ring theory	
助 教 博士(学術) Research Associate (Ph.D.)	守友 博紀 MORITOMO, Hiroki	化学、光化学 Chemistry, Photochemistry	

先進科学系授業科目表 Curriculum of Advanced Science Program

先進科学系 Advanced Science Program

平成 28 年度以降入学者用 For students who entered after 2016

科目区分 Classification			授業科目の名称 Subjects		開設 単位数 Number of Credits	学年配当 Credits in Each Year					備 考 Notes	
						1 年 1st	2 年 2nd	3 年 3rd	4 年 4th	5 年 5th		
Foundation science and technology subjects Required Subjects to take	全学共通科目 Common foundation subjects for all majors	総合理工入門	Introduction to Science and Engineering	1	1					全学共通 Common subjects for all students		
		総合理工基礎	Fundamentals of Integrated Science and Technology	2	2							
		情報リテラシー	Information Literacy	2	2							
		電気電子回路	Electrical and Electronic Circuits	2		2						
		CAD 入門	Introduction to CAD	2		2						
		デジタル工学	Digital Engineering	1			1					
		キャリアマネジメント	Career Management	1				1				
	基礎専門科目 Required foundation subjects for each major	基礎情報処理	Basic Information Processing	2			2			3 年次編入学外国人留学生に 対して開設 Offered to the 3rd-year admission foreign students		
		チャレンジゼミナール基礎	Fundamental Challenge Seminar	2		2						
		教養数学	Mathematics for General Education	2			2					
		総合数学演習	Integrated Mathematics Practice	2			2					
		一般物理学	General Physics	2			2					
		物理学演習	Physics Practice	1			1					
		一般化学	General Chemistry	2			2					
		一般生物学	General Biology	2		2						
		分子生物学	Molecular Biology	2			2					
		総合理工演習	Integrated Science and Technology Practice	2		2						
		剛体の力学	Rigid Body Dynamics	1				1				
		数理科学	Mathematical Science	1				1				
		※現代数学	Modern Mathematics	2					2			
		複素解析	Complex Analysis	2					2			
		電磁気学	Electromagnetism	2				2				
		※有機化学Ⅰ	Organic ChemistryⅠ	2				2				
		※発生生物学	Developmental BiologyⅠ	2				2				
		※光エレクトロニクス	Optoelectronics	2					2			
		専攻科目 Foundation science and technology subjects Required	総理工実実験実習	Experimental Practice for Science and Engineering	2	2						
			理科実験	Experiments in Science	2		2					
	物理学実験		Experiments in Physics	1				1				
	化学実験		Experiments in Chemistry	1				1				
	生物学実験		Experiments in Biology	1				1				
	卒業研究		Graduation Thesis	9					9			
	必修科目及び必修科目単位数計（30 科目）			Total required subjects to take and required subjects credits（30 subjects）	58	7	12	12	12	15		
	必修履修科目及び必修科目単位数計（31 科目）			Total required subjects to take and required subjects credits（31 subjects）	60	7	12	14	12	15	3 年次編入学外国人留学生に 対して開設する単位 Credits offered to the 3rd-year admission foreign students	
	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	数学・物理科学プログラム Mathematics and Physical Science Program	※代数学	Algebra	2					2	数学・物理科学プログラム選 択者は全 14 単位を必ず履修 All 14 credits are required for students in Mathematics and Physical Science Program	
			※集合と位相	Set Theory and General Topology	2				2			
			※幾何学	Geometry	2					2		
			※解析学	Analysis	2					2		
			※解析力学	Analytical Mechanics	2				2			
			※量子科学	Quantum Science	2					2		
			※現代物理学	Modern Physics	2				2			
		物質・生命科学プログラム Life Science Program	※量子科学	Quantum Science	2					2	物質・生命科学プログラム選 択者は全 14 単位を必ず履修 All 14 credits are required for students in Life Science Program	
			※物理化学	Physical Chemistry	2					2		
			※有機化学Ⅱ	Organic ChemistryⅡ	2					2		
			※無機化学	Inorganic Chemistry	2				2			
			※生化学	Biochemistry	2				2			
			※細胞生物学	Cell Biology	2				2			
			※生命情報学	Bioinformatics	2					2		
機械設計プログラム Mechanical Design Program		※機械システム設計概論	Introduction to Design of Machine System Elements	2				2		このうちから 2 単位を必ず履修 2 credits are required from this group		
		※機械設計創造演習	Machine Design Creative Practice	2				2				
		※計測工学	Instrumentation Engineering	2				2				
		※エネルギー変換工学	Energy Conversion Engineering	2					2			
		※生産工学	Manufacturing Engineering	2					2			
		※材料加工学	Materials Processing	2					2			
		※応用機械設計	Applied Machine Design	2					2			
		※ロボット工学概論	Introduction to Robotics	2				2				
ロボティクスプログラム Robotics program		※ロボット創造演習	Robot Creative Practice	2				2				
		※メカトロニクスⅡ	MechatronicsⅡ	2				2				
		※ロボットプログラミング	Robot Programming	2					2			
		※ロボット制御	Robot Control	2					2			
		※センサ工学	Sensor Engineering	2					2			
		※ロボティクスデザイン	Robotics Design	2					2			
		※電子工学	Electronics	2				2				
エレクトロニクスプログラム Electronics program		※電子回路Ⅱ	Electronic CircuitsⅡ	2				2				
		※電子情報回路	Electronic and Information Circuits	2				2				
	※電子情報回路設計	Design of Electronic and Information Circuits	2					2				
	※エレクトロニクス応用	Applied Electronics	2					2				
	※通信工学	Communication Engineering	2					2				
	※通信工学特論	Advanced Communication Engineering	2					2				

Advanced Science Program

平成 28 年度以降入学者用 For students who entered after 2016

科目区分 Classification		授業科目の名称 Subjects		開設 単位数 Number of Credits	学年配当 Credits in Each Year					備 考 Notes			
					1 年 1st	2 年 2nd	3 年 3rd	4 年 4th	5 年 5th				
環境エネルギープログラム Environmental Energy Program	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※電気電子機器設計	Design of Electrical and Electronic Machinery	2				2					
		※高電圧工学	High Voltage Engineering	2				2					
		※電気応用と環境	Electrical Application and Environment	2				2					
		※制御工学特論	Advanced Controls Engineering	2					2				
		※制御工学	Control Engineering	2					2				
		※環境エネルギー工学	Energy and Environmental Engineering	2					2				
		※エネルギーシステム演習	Exercises of Energy Systems	2					2				
		※ネットワークセキュリティ	Network Security	2				2					
		※情報ネットワーク応用	Advanced Information Networks	2				2					
		※情報通信工学	Communication Engineering	2				2					
ネットワークプログラム Network Program	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※情報システム分析	Information System Analysis	2				2					
		※デジタル信号処理	Digital Signal Processing	2				2					
		※情報理論	Information Theory	2				2					
		※通信プロトコル	Communications Protocol	2				2					
		※情報セキュリティ	Information Security	2				2					
ICTプログラム ICT Program	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※ICT システム	ICT Systems	2				2					
		※プログラミング応用	Advanced Programming	2				2					
		※数理工学	Mathematical Engineering	2					2				
		※制御プログラミング	Control Programming	2					2				
		※情報システム設計	Information System Design	2					2				
国際コミュニケーション推進プログラム International communications Program	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※データベース	Database Systems	2				2		このうちから 4 単位を必ず履修 4 credits are required from this group			
		※コミュニケーション学Ⅰ	Communication StudiesⅠ	2				2					
		※国際英語Ⅰ	International EnglishⅠ	2				2					
		※異文化社会論Ⅰ	Theory of Cross-cultural SocietyⅠ	2				2					
		※日本文化論	Theory of Japanese Culture	2				2					
		※コミュニケーション学Ⅱ	Communication StudiesⅡ	2				2					
		※国際英語Ⅱ	International EnglishⅡ	2				2					
		※異文化社会論Ⅱ	Theory of Cross-cultural SocietyⅡ	2				2					
		※日本社会論	Theory of Japanese Society	2				2					
		医療福祉推進プログラム Medical and social welfare program	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※医療福祉工学	Medical and Welfare Engineering	2						2	このうちから 2 単位を必ず履修 2 credits are required from this group
※人間工学	Ergonomics			2					2				
※福祉心理学	Psychology for Human Services			2					2				
※福祉機器設計	Welfare Equipment Design			2					2				
※生体情報処理	Biological Information Processing			2					2				
※生体計測工学	Biomeasurement Engineering			2					2				
※生活支援工学	Wellbeing Science and Assistive Technology			2					2				
※インターフェースデザイン	Interface Design			2					2				
※地域文化論—津山学	Theory of Regional Culture			2					2				
※地域マネジメント論	Theory of Regional Management			2					2				
地域イノベーション推進プログラム Regional innovation Program	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※地域活性化ワークショップ	Regional Vitalization Workshop	2					2				
		※PBL 型産学連携実習	PBL Academic-Industrial Collaboration Practice	2					2				
		※地域連携起業家入門	Introduction to Entrepreneurship of Regional Cooperation	2					2				
		※先進科学フィールドスタディ	Advanced Science Field Studies	2					2				
		※地域創生工学研究	Regional Creation Engineering Research	2					2				
		※地域密着長期インターンシップ	Region-based Long-term Internship	2					2				
		選択プログラム科目開設単位数 (80 科目)	Total Specialized Elective Program Subjects Credits Offered (80 subjects)	160	0	0	0	64	96				
		選択プログラム科目履修単位数 (11 科目)	Total Specialized Elective Program Subjects Credits Completed (11 subjects)	22	0	0	0	10	12				
		融合科目 Interdisciplinary subjects	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※全系統横断演習Ⅰ	Trans Exercise of All ProgramⅠ	4			4				
				※全系統横断演習Ⅱ	Trans Exercise of All ProgramⅡ	4					4		
※機械システム	Mechanical System			2					2				
※電気電子システム	Electrical and Electronic System			2					2				
※情報システム	Communication and Information System			2					2				
融合科目開設単位数 (5 科目)		Total Interdisciplinary subjects Offered (5 subjects)	14	0	0	4	4	6					
融合科目履修単位数 (5 科目)		Total Interdisciplinary subjects Completed (5 subjects)	14	0	0	4	4	6					
開設単位数 (115 科目) Total Credits Offered (115 subjects)				232	7	12	16	80	117				
履修単位数 (46 科目) Total Credits Completed (46 subjects)				94	7	12	16	26	33				
開設単位数 (116 科目) Total Credits Offered (116 subjects)				234	7	12	18	80	117	3年次編入学外国人留学生に対して開設する単位 Number of credits offered to the 3rd-year admission foreign students			
履修単位数 (47 科目) Total Credits Completed (47 subjects)				96	7	12	18	26	33				
電気系科目 Elective Subjects	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	学外実習 A	Internship A	1				1		この内からどちらかを選択 Elect 1 credit from this group			
		学外実習 B	Internship B	2				2					
		シナジー・ゼミナールⅡ	Synergy SeminarⅡ	2				2					
		総合理工総論Ⅱ	General Aspects of Integrated EngineeringⅡ	1		1							
		総合理工総論Ⅳ	General Aspects of Integrated EngineeringⅣ	2			2						
総合理工総論Ⅴ		General Aspects of Integrated EngineeringⅤ	2			2							
先進科学総論		General Aspects of Mechanical Systems	2				2						

※印は授業時間外の学習を必修とする科目 ※ Required outside of teaching hours course study



機械システム系 ディプロマ・ポリシー Mechanical Systems Program・Diploma Policy

機械システム系では、総合理工学科のディプロマ・ポリシーのもとに、共通教育および機械システムに関する基礎・専門教育を受けることにより以下の項目に掲げる能力を身につけ、設定した所定の単位を修得した学生に準学士の称号を授与し卒業を認める。

- (1) 修得している知識に基づきながら、機械システムに関わる課題に対して、他の技術者等と協力し解決しようとする積極性を身につけている。【人間力】
- (2) 工学の基礎となる数学・物理・化学等の知識を修得している。【基礎学力】
- (3) 機械工学における基礎的および専門的な知識と、それらを機械設計あるいはロボティクスの分野に応用できる能力を修得している。【専門性】
- (4) 他の専門分野の技術者等と協力しながら機械システムの分野と他の技術分野との融合により課題の解決や新たな企画提案ができる素養を修得している。【融合力】
- (5) グローバル社会に貢献できる国際性を身につけ、社会の抱える様々な問題及び異文化を理解することができる素養を修得している。【国際性】
- (6) 複雑・多様化する科学技術に対して積極的に課題の探求を行い、具体的な解決策を提示できる素養を修得している。【行動力】
- (7) 実施した検討内容や研究内容を正しく整理し発表する能力、及び他者と議論し共有する能力を修得している。【自己表現力】

Under the diploma policy of the Department of Integrated Science and Technology, students pursue the common and specialized education of the Mechanical Systems Program, thereby acquiring the foundational and specialized abilities listed below, and upon completion of the units required receive the degree of Associate Bachelor.

- (1) Based on the skills and knowledge acquired of Mechanical Systems, the student can work actively and effectively with other engineers. (Human relations)
- (2) The student has acquired the knowledge of mathematics, physics, chemistry, etc. that form the foundation of engineering. (Foundational academic ability)
- (3) The student has acquired specialized as well as foundational knowledge in Mechanical Engineering to apply in fields such as Mechanical Design and Robotics. (Specialized academic knowledge)
- (4) The student has acquired the ability to apply knowledge and solve problems that draw upon multi-disciplinary skills and knowledge, and can collaborate with engineers in other fields. (Multi-disciplinary ability)
- (5) The student has acquired knowledge of international communications and cultural differences, and can contribute to global society. (Internationalism)
- (6) The student is actively seeking answers for complex and diverse scientific and technological problems, and has acquired the ability to present concrete solutions for these problems. (Ability to take action)
- (7) The student has acquired the ability to correctly organize and present research carried out, and to work effectively and collaborate with others. (Self-expressive power)

機械システム系（次世代の産業社会を担う機械システム技術者の養成）

Mechanical Systems Program (Training mechanical systems engineers for the next generation industrial society)

機械工学は産業を支える基幹技術であり、電気ならびに情報分野と協働しながら豊かな社会を実現するために多様な機械システムを生み出してきた。一方で、自然との調和を軽視した発展の結果、地球温暖化、大気汚染などの問題も生じている。また、現在直面しつつあるエネルギー問題や少子高齢化などさまざまな制約下で、豊かで持続可能な社会を実現していくかねばならない。そのため、機械工学には更なる深化と他分野との融合による総合的な発展が不可欠であり、技術者にはシステム全体を見通せる広い視野が必要となる。

機械システム系では、「次世代の産業社会を担う機械システム技術者の養成」を目指して、機械システムの本質と他の技術分野との融合による課題探求・解決を学ぶことができるカリキュラムを設定している。そして機械工学とその基礎を支える理学を総合的かつ融合的に学ぶ。低学年では基礎科学の知識に基づき、機械設計系科目や材料系科目、機械系基礎科目などを修得する。高学年では力学系科目や計測制御系科目などを修得するとともに、力学的な観点から理論を組み上げる設計にとどまらず生産プロセスまでを主眼においた機械設計プログラムと制御や情報分野などの幅広い知識を組み合わせるメカトロニクス技術を主眼においたロボティクスプログラムを開設する。学生はそのどちらかを選択することにより、さらなる専門性の深化を図る。

Mechanical engineering is the core technology that supports industry and has created various mechanical systems to realize a rich society, in cooperation with the electric and information fields. On the other hand, as a result of neglected harmony with nature, problems such as global warming and air pollution have arisen as a result of development. Thus we must realize a prosperous and sustainable society under the various restrictions facing us now, such as the energy problem, the declining birthrate and the aging population. For that reason, comprehensive development through further deepening and integration with other fields is indispensable for mechanical engineering, and it is necessary for engineers to have a broad perspective to see the whole system.

In the Mechanical Systems Program, we set up a curriculum that enables students to deeply learn about problems and solutions by fusing the essence of mechanical systems with other technical fields, aiming at "training the mechanical systems engineers responsible for the next generation industrial society". Students therefore study mechanical engineering and the science that supports it through multidisciplinary methods. Based on the knowledge of basic science from the lower grades, students acquire knowledge of mechanical design and materials science, as well as basic mechanical subjects. In the upper grades, students acquire knowledge of mechanics, measurement, and control systems from the point of view of dynamics theory, and then choose between the Mechanical Design program focusing on manufacturing processes, or the Robotics program focusing on a wide knowledge of control and information fields and mechatronics. Whichever one is selected, students will deepen their expertise in their specialty area.

機械システム系 Mechanical Systems Program

教員 Teaching Staff

職 名 Title	氏 名 Name	教 育 研 究 分 野 Subjects	校 務 分 担
教 授 博士(工学) Professor (Dr.of Eng.)	山本 吉範 YAMAMOTO, Yoshinori	流体工学、機械力学、計測制御、振動工学、非線形波動、力学II Fluid Engineering, Mechanical Dynamics, Instrumentation Control, Vibration Engineering, Non-Linear Wave Motion, Engineering Mechanics II	
教 授 博士(工学) Professor (Dr.of Eng.)	佐藤 紳二 SATO, Shinji	総合理工入門、流体力学、流体機械、応用機械設計、全系横断演習I・II、機械設計製図II、小水力発電用水車に関する研究 Introduction to Science and Engineering, Fluid Mechanics, Fluid Machinery, Applied Machine Design, Trans Exercises of All Program I,II, Machine Design and Drawing II, Studies on Small-Scale Hydropower Turbine	地域共同テクノセンター センター長(校長補佐) 実習工場長
教 授 博士(工学) Professor (Dr.of Eng.)	小西 大二郎 KONISHI, Daijiro	機械設計工学、トライボロジーに関する研究 Machine Design Technology, Tribology, Tribology for Gear Systems, Machine Elements, Contact Mechanics	機械・制御システム工学 専攻主任
教 授 博士(工学) Professor (Dr.of Eng.)	野村 健作 NOMURA, Kensaku	制御工学、情報処理、計測工学、超精密アクチュエータ Control Engineering, Information Processing, Instrumentation Engineering, Ultra Precision Actuator	専攻科長(校長補佐)
教 授 博士(工学) Professor (Dr.of Eng.)	井上 浩行 INOUE, Hiroyuki	制御工学、制御工学II、機械工学実験実習V、物理I、パワーアシストに関する研究 Control Engineering, Control EngineeringII, Mechanical Engineering Experiments and Practice V Physics I, Power Assist Systems	系長 機械工学科長
教 授 博士(工学) Professor (Dr.of Eng.)	塩田 祐久 SHIOTA, Hirohisa	材料力学、材料強度学、力学特性の評価 Strength of Materials, Strength and Fracture of Materials, Examination of Mechanical Properties	学生主事(校長補佐)
准 教 授 博士(学術) Associate Professor (Ph.D.)	細谷 和範 HOSOTANI, Kazunori	熱力学、流体工学、リモートセンシング、環境エネルギー Thermodynamics, Fluid Engineering, Remote Sensing, Environment and Energy	寮務主事補 ロボコン支援室長
准 教 授 博士(工学) Associate Professor (Dr.of Eng.)	佐伯 文浩 SAEKI, Fumihiko	熱力学、流体工学、伝熱工学、界面現象 Thermodynamics, Fluid Mechanics, Heat Transfer Engineering, Interfacial Phenomena	5年学年主任 5年学級担任
准 教 授 博士(文学) Associate Professor (Dr.of Lit.)	住田 光子 SUMIDA, Mitsuko	英文学、演劇 English Literature, Theatre	2年学級担任
准 教 授 博士(工学) Associate Professor (Dr.of Eng.)	加藤 学 KATO, Manabu	総合理工入門、力学III、流体工学、機械工学実験実習V、複雑流体の流れに関する研究 Introduction to Science and Engineering Fluid Mechanics, Engineering MechanicsIII, Mechanical Engineering Experiments and PracticeV, Study on Complex Fluid Flow	総合情報センター副センター長 教務主事補
准 教 授 博士(学術) Associate Professor (Ph.D.)	山口 大造 YAMAGUCHI, Daizo	材料科学、プロセス工学、バイオシステム工学、機械工学 Materials Science, Process Engineering, Biosystems Engineering, Mechanical Engineering	3年学級担任
准 教 授 博士(工学) Associate Professor (Dr.of Eng.)	趙 菲菲 CHO, Feifei	メカトロニクス、空気圧制御機器、組込み技術、制御工学 Mechatronics, Pneumatic Automatic Control System, Embedded Technology, Control Engineering	5年学級担任
講 師 博士(工学) Lecturer (Dr.of Eng.)	関 一郎 SEKI, Ichiro	材料学、材料プロセス Materials Technology, Materials Processing	
講 師 博士(工学) Lecturer (Dr.of Eng.)	西川 弘太郎 NISHIKAWA, Kotaro	福祉機器、メカトロニクス、機械設計、FA、リアルタイム制御、空気圧、油圧 Welfare Equipment, Mechatronics, Machine Design, Factory Automation, Real-time Control, Pneumatic, Hydraulic	4年学級担任
講 師 Lecturer	内倉 康二 UCHIKURA, Koji	体育学(スポーツ社会学) Health and Physical Education (Sports Sociology)	学生主事補
助 教 博士(工学) Research Associate (Dr.of Eng.)	野中 摂護 NONAKA, Shogo	ロボット工学、制御工学、機械システム工学実験実習I・II、非ホロノミックシステムの制御、生物規範に基づくロボットの運動制御に関する研究 Robotics manufacturing Technology, Study of Control Technology, Control Engineering, Mechanical System Engineering Experiments and PracticeI・II, Control of Nonholonomic System and Bio-mimetic Robots	

機械システム系授業科目表 Curriculum of Mechanical Systems Program

■機械システム系 Mechanical Systems Program

平成 28 年度以降入学者用 For students who entered after 2016

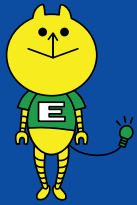
科目区分 Classification	授業科目の名称 Subjects	開設 単位数 Number of Credits	学年配当 Credits in Each Year					備 考 Notes
			1 年 1st	2 年 2nd	3 年 3rd	4 年 4th	5 年 5th	
基礎専門科目 Foundation science and technology subjects Required subjects to take	全系共通科目 Common foundation subjects for all majors	総合理工入門 Introduction to Science and Engineering	1	1				全系共通 Common subjects for all students
	基礎専門科目 Required foundation subjects for each major	総合理工基礎 Fundamentals of Integrated Science and Technology	2	2				
基礎専門科目 Foundation science and technology subjects Required subjects to take	基礎専門科目 Required subjects to take	情報リテラシー Information Literacy	2	2				3 年次編入外国人留学生に 対して開設 Offered to the 3rd-year admission foreign students
	基礎専門科目 Required subjects to take	電気電子回路 Electrical and Electronic Circuits	2		2			
基礎専門科目 Foundation science and technology subjects Required subjects to take	基礎専門科目 Required subjects to take	CAD 入門 Introduction to CAD	2		2			3 年次編入外国人留学生に 対して開設 Offered to the 3rd-year admission foreign students
	基礎専門科目 Required subjects to take	ディジタル工学 Digital Engineering	1		1			
基礎専門科目 Foundation science and technology subjects Required subjects to take	基礎専門科目 Required subjects to take	キャリアマネジメント Career Management	1			1		3 年次編入外国人留学生に 対して開設 Offered to the 3rd-year admission foreign students
	基礎専門科目 Required subjects to take	基礎情報処理 Basic Information Processing	2		2			
基礎専門科目 Foundation science and technology subjects Required subjects to take	基礎専門科目 Required subjects to take	機械工作法 Manufacturing Technology	1	1				3 年次編入外国人留学生に 対して開設 Offered to the 3rd-year admission foreign students
	基礎専門科目 Required subjects to take	材料科学 Materials Technology	2	2				
基礎専門科目 Foundation science and technology subjects Required subjects to take	基礎専門科目 Required subjects to take	機械設計製図 I Machine Design and Drawing I	2	2				3 年次編入外国人留学生に 対して開設 Offered to the 3rd-year admission foreign students
	基礎専門科目 Required subjects to take	総合理工演習 Integrated Science and Technology Practice	2	2				
基礎専門科目 Foundation science and technology subjects Required subjects to take	基礎専門科目 Required subjects to take	材料力学 I Strength of Materials I	2		2			3 年次編入外国人留学生に 対して開設 Offered to the 3rd-year admission foreign students
	基礎専門科目 Required subjects to take	機械設計法 I Design of Machine Elements I	1		1			
基礎専門科目 Foundation science and technology subjects Required subjects to take	基礎専門科目 Required subjects to take	機構学 Mechanism	1		1			3 年次編入外国人留学生に 対して開設 Offered to the 3rd-year admission foreign students
	基礎専門科目 Required subjects to take	メカトロニクス I Mechatronics I	1		1			
基礎専門科目 Foundation science and technology subjects Required subjects to take	基礎専門科目 Required subjects to take	機械設計製図 II Machine Design and Drawing II	3		3			3 年次編入外国人留学生に 対して開設 Offered to the 3rd-year admission foreign students
	基礎専門科目 Required subjects to take	材料力学 II Strength of Materials II	2			2		
基礎専門科目 Foundation science and technology subjects Required subjects to take	基礎専門科目 Required subjects to take	※熱力学 Thermodynamics	2			2		3 年次編入外国人留学生に 対して開設 Offered to the 3rd-year admission foreign students
	基礎専門科目 Required subjects to take	※流体工学 Fluid Engineering	2			2		
基礎専門科目 Foundation science and technology subjects Required subjects to take	基礎専門科目 Required subjects to take	制御工学 Control Engineering	2			2		3 年次編入外国人留学生に 対して開設 Offered to the 3rd-year admission foreign students
	基礎専門科目 Required subjects to take	機械設計法 II Design of Machine Elements II	1			1		
基礎専門科目 Foundation science and technology subjects Required subjects to take	基礎専門科目 Required subjects to take	※機械力学 Mechanical Dynamics	2				2	3 年次編入外国人留学生に 対して開設 Offered to the 3rd-year admission foreign students
	基礎専門科目 Required subjects to take	※伝熱工学 Heat Transfer Engineering	2				2	
基礎専門科目 Foundation science and technology subjects Required subjects to take	基礎専門科目 Required subjects to take	総合理工実験実習 Experimental Practice for Science and Engineering	2	2				3 年次編入外国人留学生に 対して開設 Offered to the 3rd-year admission foreign students
	基礎専門科目 Required subjects to take	機械システム工学実験実習 I Mechanical System Engineering Experiments and Practice I	2		2			
基礎専門科目 Foundation science and technology subjects Required subjects to take	基礎専門科目 Required subjects to take	機械システム工学実験実習 II Mechanical System Engineering Experiments and Practice II	3		3			3 年次編入外国人留学生に 対して開設 Offered to the 3rd-year admission foreign students
	基礎専門科目 Required subjects to take	機械システム工学実験 Mechanical System Engineering Experiments	3			3		
基礎専門科目 Foundation science and technology subjects Required subjects to take	基礎専門科目 Required subjects to take	卒業研究 Graduation Thesis	9				9	3 年次編入外国人留学生に 対して開設 Offered to the 3rd-year admission foreign students
	基礎専門科目 Required subjects to take	必履修科目及び必修科目単位数計 (28 科目) Total required subjects to take and required subjects credits (28 subjects)	58	7	13	12	13	
基礎専門科目 Foundation science and technology subjects Required subjects to take	基礎専門科目 Required subjects to take	必履修科目及び必修科目単位数計 (29 科目) Total required subjects to take and required subjects credits (29 subjects)	60	7	13	14	13	3 年次編入外国人留学生に 対して開設する単位 Credits offered to the 3rd-year admission foreign students
	基礎専門科目 Required subjects to take	必履修科目及び必修科目単位数計 (29 科目) Total required subjects to take and required subjects credits (29 subjects)	60	7	13	14	13	
選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※機械システム設計概論 Introduction to Design of Machine System Elements	2			2		機械設計プログラム選択者は 全 14 単位を必ず履修 All 14 credits are required for students in Mechanical Design Program
	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※機械設計創造演習 Machine Design Creative Practice	2			2		
選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※計測工学 Instrumentation Engineering	2			2		機械設計プログラム選択者は 全 14 単位を必ず履修 All 14 credits are required for students in Mechanical Design Program
	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※エネルギー変換工学 Energy Conversion Engineering	2				2	
選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※生産工学 Manufacturing Engineering	2				2	機械設計プログラム選択者は 全 14 単位を必ず履修 All 14 credits are required for students in Mechanical Design Program
	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※材料加工工学 Materials Processing	2				2	
選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※応用機械設計 Applied Machine Design	2				2	機械設計プログラム選択者は 全 14 単位を必ず履修 All 14 credits are required for students in Mechanical Design Program
	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※ロボット工学概論 Introduction to Robotics	2			2		
選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※ロボット創造演習 Robot Creative Practice	2			2		ロボティクスプログラム選択 者は全 14 単位を必ず履修 All 14 credits are required for students in Robotics program
	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※メカトロニクス II Mechatronics II	2			2		
選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※ロボットプログラミング Robot Programming	2				2	ロボティクスプログラム選択 者は全 14 単位を必ず履修 All 14 credits are required for students in Robotics program
	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※ロボット制御 Robot Control	2				2	
選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※センサ工学 Sensor Engineering	2				2	ロボティクスプログラム選択 者は全 14 単位を必ず履修 All 14 credits are required for students in Robotics program
	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※ロボティクスデザイン Robotics Design	2				2	
選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※代数学 Algebra	2				2	このうちから 2 単位を必ず履修 2 credits are required from this group
	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※集合と位相 Set Theory and General Topology	2			2		
選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※幾何学 Geometry	2				2	このうちから 2 単位を必ず履修 2 credits are required from this group
	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※解析学 Analysis	2				2	
選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※解析力学 Analytical Mechanics	2			2		このうちから 2 単位を必ず履修 2 credits are required from this group
	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※量子科学 Quantum Science	2				2	
選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※現代物理学 Modern Physics	2			2		このうちから 2 単位を必ず履修 2 credits are required from this group
	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※量子科学 Quantum Science	2				2	
選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※物理化学 Physical Chemistry	2				2	このうちから 2 単位を必ず履修 2 credits are required from this group
	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※有機化学 II Organic Chemistry II	2				2	
選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※無機化学 Inorganic Chemistry	2			2		このうちから 2 単位を必ず履修 2 credits are required from this group
	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※生化学 Biochemistry	2			2		
選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※細胞生物学 Cell Biology	2			2		このうちから 2 単位を必ず履修 2 credits are required from this group
	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※生命情報学 Bioinformatics	2				2	
選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※電子工学 Electronics	2			2		このうちから 2 単位を必ず履修 2 credits are required from this group
	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※電子回路 II Electronic Circuits II	2			2		
選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※電子情報回路 Electronic and Information Circuits	2			2		このうちから 2 単位を必ず履修 2 credits are required from this group
	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※電子情報回路設計 Design of Electronic and Information Circuits	2				2	
選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※エレクトロニクス応用 Applied Electronics	2				2	このうちから 2 単位を必ず履修 2 credits are required from this group
	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※通信工学 Communication Engineering	2				2	
選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※通信工学特論 Advanced Communication Engineering	2				2	このうちから 2 単位を必ず履修 2 credits are required from this group
	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※通信工学特論 Advanced Communication Engineering	2				2	

■機械システム系 Mechanical Systems Program

平成 28 年度以降入学者用 For students who entered after 2016

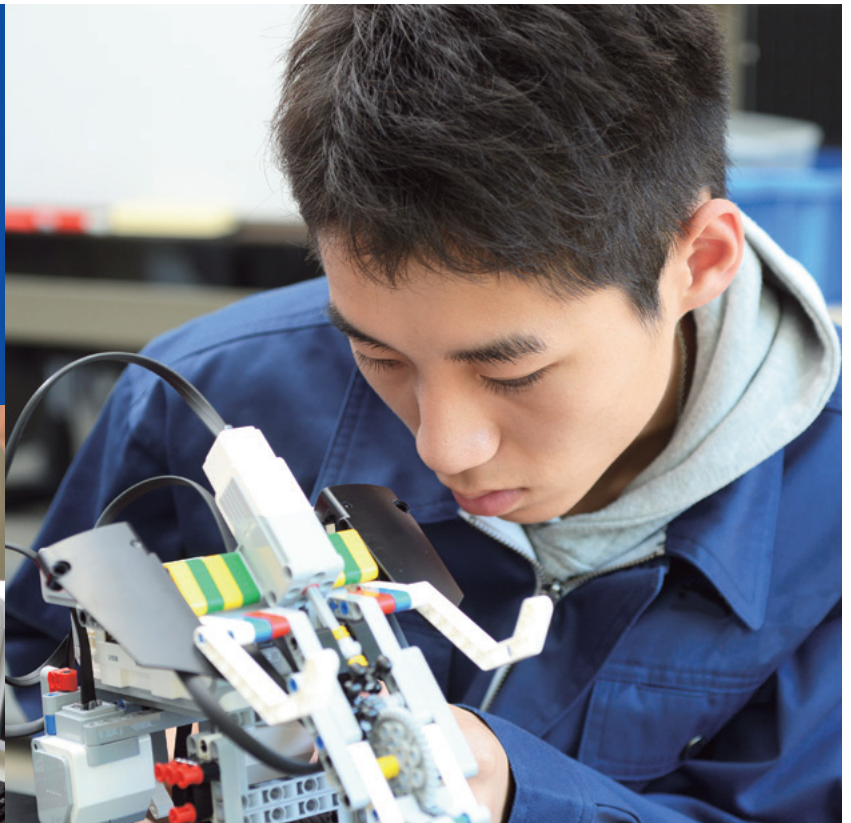
科目区分 Classification		授業科目の名称 Subjects	開設 単位数 Number of Credits	学年配当 Credits in Each Year					備 考 Notes
				1 年 1st	2 年 2nd	3 年 3rd	4 年 4th	5 年 5th	
専門科目 Specialized Subjects	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※電気電子機器設計 Design of Electrical and Electronic Machinery	2				2		
		※高電圧工学 High Voltage Engineering	2				2		
		※電気応用と環境 Electrical Application and Environment	2				2		
		※制御工学特論 Advanced Controls Engineering	2					2	
		※制御工学 Control Engineering	2					2	
		※環境エネルギー工学 Energy and Environmental Engineering	2					2	
		※エネルギーシステム演習 Exercises of Energy Systems	2					2	
		※ネットワークセキュリティ Network Security	2				2		
		※情報ネットワーク応用 Advanced Information Networks	2				2		
		※情報通信工学 Communication Engineering	2				2		
専門科目 Specialized Subjects	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※情報システム分析 Information System Analysis	2					2	
		※デジタル信号処理 Digital Signal Processing	2					2	
		※情報理論 Information Theory	2					2	
		※通信プロトコル Communications Protocol	2					2	
		※情報セキュリティ Information Security	2				2		
		※ ICT システム ICT Systems	2				2		
		※プログラミング応用 Advanced Programming	2				2		
		※数理工学 Mathematical Engineering	2					2	
		※制御プログラミング Control Programming	2					2	
		※情報システム設計 Information System Design	2					2	
専門科目 Specialized Subjects	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※データベース Database Systems	2					2	
		※コミュニケーション学Ⅰ Communication Studies I	2				2		
		※国際英語論Ⅰ International English I	2				2		
		※異文化社会論Ⅰ Theory of Cross-cultural Society I	2				2		
		※日本文化論 Theory of Japanese Culture	2				2		
		※コミュニケーション学Ⅱ Communication Studies II	2				2		
		※国際英語論Ⅱ International English II	2				2		
		※異文化社会論Ⅱ Theory of Cross-cultural Society II	2				2		
		※日本社会論 Theory of Japanese Society	2				2		
		※医療福祉工学 Medical and Welfare Engineering	2					2	このうちから 2 単位を必ず履修 2 credits are required from this group
専門科目 Specialized Subjects	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※人間工学 Ergonomics	2					2	
		※福祉心理学 Psychology for Human Services	2					2	
		※福祉機器設計 Welfare Equipment Design	2					2	
		※生体情報処理 Biological Information Processing	2					2	
		※生体計測工学 Biomeasurement Engineering	2					2	
		※生活支援工学 Wellbeing Science and Assistive Technology	2					2	
		※インターフェースデザイン Interface Design	2					2	
		※地域文化論—津山学 Theory of Regional Culture	2					2	
		※地域マネジメント論 Theory of Regional Management	2					2	
		※地域活性化ワークショップ Regional Vitalization Workshop	2					2	
専門科目 Specialized Subjects	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※ PBL 型産学連携実習 PBL Academic-Industrial Collaboration Practice	2					2	
		※地域連携起業家入門 Introduction to Entrepreneurship of Regional Cooperation	2					2	
		※先進科学フィールドスタディ Advanced Science Field Studies	2					2	
		※地域創生工学研究 Regional Creation Engineering Research	2					2	
		※地域密着長期インターンシップ Region-based Long-term Internship	2					2	
		選択プログラム科目開設単位数 (80 科目) Total Specialized Elective Program Subjects Credits Offered (80 subjects)	160	0	0	0	64	96	
		選択プログラム科目履修単位数 (11 科目) Total Specialized Elective Program Subjects Credits Completed (11 subjects)	22	0	0	0	10	12	
		※全系横断演習Ⅰ Trans Exercise of All Program I	4			4			
		※全系横断演習Ⅱ Trans Exercise of All Program II	4				4		
		※先進科学 Advanced Science	2					2	
専門科目 Specialized Subjects	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※電気電子システム Electrical and Electronic System	2					2	
		※情報システム Communication and Information System	2					2	
		融合科目開設単位数 (5 科目) Total Interdisciplinary subjects Offered (5 subjects)	14	0	0	4	4	6	
		融合科目履修単位数 (5 科目) Total Interdisciplinary subjects Completed (5 subjects)	14	0	0	4	4	6	
		開設単位数 (113 科目) Total Credits Offered(113 subjects)	232	7	13	16	81	115	
		履修単位数 (46 科目) Total Credits Completed(46 subjects)	94	7	13	16	27	31	
		開設単位数 (114 科目) Total Credits Offered(114 subjects)	234	7	13	18	81	115	3年次編入学外国人留学生に対して開設する単位 Number of credits offered to the 3rd-year admission foreign students
		履修単位数 (47 科目) Total Credits Completed(47 subjects)	96	7	13	18	27	31	
		学外実習 A Internship A	1				1		
		学外実習 B Internship B	2				2		
		シナジー・ゼミナールⅡ Synergy Seminar II	2				2		
		総合理工総論Ⅱ General Aspects of Integrated Engineering II	1		1				
		総合理工総論Ⅳ General Aspects of Integrated Engineering IV	2		2				
		総合理工総論Ⅴ General Aspects of Integrated Engineering V	2		2				
		機械システム総論 General Aspects of Mechanical Systems	2				2		
		この内からどちらかを選択 Elect 1 credit from this group							

※印は授業時間外の学習を必修とする科目 ※ Required outside of teaching hours course study



電気電子システム系

Electrical and Electronic Systems Program



電気電子システム系 ディプロマ・ポリシー

Electrical and Electronic Systems Program・Diploma Policy

電気電子システム系では、総合理工学科のディプロマ・ポリシーのもとに、共通教育および電気電子システムに関する基礎・専門教育を受けることにより以下の項目に掲げる能力を身につけ、設定した所定の単位を修得した学生に準学士の称号を授与し卒業を認める。

- (1) 修得している知識に基づきながら、電気電子システムに関わる課題に対して、他の技術者等と協力し解決しようとする積極性を身につけている。【人間力】
- (2) 工学の基礎となる数学・物理・化学等の知識を修得している。【基礎学力】
- (3) 電気電子工学における基礎的および専門的な知識と、それらをエレクトロニクスあるいは環境エネルギーの分野に応用できる能力を修得している。【専門性】
- (4) 他の専門分野の技術者等と協力しながら電気電子システムの分野と他の技術分野との融合により課題の解決や新たな企画提案ができる素養を修得している。【融合力】
- (5) グローバル社会に貢献できる国際性を身につけ、社会の抱える様々な問題及び異文化を理解することができる素養を修得している。【国際性】
- (6) 複雑・多様化する科学技術に対して積極的に課題の探求を行い、具体的な解決策を提示できる素養を修得している。【行動力】
- (7) 実施した検討内容や研究内容を正しく整理し発表する能力、及び他者と議論し共有する能力を修得している。【自己表現力】

Under the diploma policy of the Department of Integrated Science and Technology, students pursue the common and specialized education of the Electrical and Electronic Systems Program, thereby acquiring the foundational and specialized abilities listed below, and upon completion of the units required receive the degree of Associate Bachelor.

- (1) Based on the skills and knowledge acquired of Electrical and Electronic Systems, the student can work actively and effectively with other engineers. (Human relations).
- (2) The student has acquired the knowledge of mathematics, physics, chemistry, etc. that form the foundation of engineering. (Foundational academic ability)
- (3) The student has acquired specialized as well as foundational knowledge in Electrical and Electronic Engineering to apply in fields such as Electronics or Environmental Energy. (Specialized academic knowledge)
- (4) The student has acquired the ability to apply knowledge and solve problems that draw upon multi-disciplinary skills and knowledge, and can collaborate with engineers in other fields. (Multi-disciplinary ability)
- (5) The student has acquired knowledge of international communications and cultural differences, and can contribute to global society. (Internationalism)
- (6) The student is actively seeking answers for complex and diverse scientific and technological problems, and has acquired the ability to present concrete solutions for these problems. (Ability to take action)
- (7) The student has acquired the ability to correctly organize and present research carried out, and to work effectively and collaborate with others. (Self-expressive power)

電気電子システム系 (環境エネルギー・エレクトロニクス社会を担う技術者の養成)

Electrical and Electronic Systems Program (Training engineers for the clean energy and electronics society)

人間が利用するエネルギー源（動力源、熱源など）は長い間「人力」「自然現象（火、風、水の流れ）」であった。18世紀に蒸気機関が実用化され、その後内燃機関へと発展した。それに伴いエネルギーも固形燃料（石炭など）から液体燃料（石油など）へと変化してきた。そして電気が発明され安定供給されるようになると徐々に動力源としての利用が多くなってきた（モータなど）。一方、量子力学を基礎とする電子工学により半導体などのエレクトロニクス技術の発展は目覚しく、電気は情報通信、システム制御において必要不可欠なものとなっている。

電気電子システム系では「環境エネルギー・エレクトロニクス社会を担う技術者の養成」を目指して、電気電子システムの本質と他の技術分野との融合による課題探求・解決を学ぶことのできるカリキュラムを設定している。そして電気電子工学とその基礎を支える理学を総合的かつ融合的に学ぶ。低学年では基礎科学の知識に基づき、電気回路、デジタル工学、電気磁気学などを修得する。高学年では発電工学、電子回路などを修得するとともに、環境に配慮したエネルギーづくりを目指した環境エネルギープログラムと豊かで便利な社会を実現するために必要な先端エレクトロニクスに関するエレクトロニクスプログラムを開設する。学生はそのどちらかを選択することにより、さらなる専門性の深化を図る。

The energy sources (power source, heat source, etc.) used by human beings have long been derived from natural phenomenon (fire, wind, flow of water). Steam engines were put to practical use in the 18th century, and then developed into internal combustion engines. Along with that, energy has also changed from solid fuel (such as coal) to liquid fuel (such as petroleum). When electricity was understood and a stable supply became available, use of electricity gradually became an important source of power (electric motors, etc.). Now, with electronics based on quantum mechanics and the remarkable development of electronics technology such as semiconductors, electricity has become indispensable for telecommunications and systems control.

In the Electrical and Electronic Systems Program, we have set up a curriculum that enables students to learn and solve problems by fusing the essence of the electric and electronic systems field with other technical fields, aiming at "training engineers who are responsible for the environmental energy and electronics society". Students therefore study electrical and electronic engineering and the science that supports it through multi-disciplinary methods. Based on the knowledge of basic science learned in the lower grades, students acquire knowledge of electric circuits, digital engineering, electromagnetics, etc. In the upper grades students acquire knowledge of power generation engineering, electronic circuits, etc., and choose between the Environmental Energy Program, which aims at creating environmentally friendly energy, or the Electronics Program, which aims at creating electronics for an advanced and convenient society. Whichever one is selected, students will deepen their expertise in their specialty area.

教員 Teaching Staff

職名 Title	氏名 Name	教育研究分野 Subjects	校務分担
教授 博士(工学) Professor (Dr.of Eng.)	石辺 信治 ISHIBE, Shinji	送配電工学、高電圧工学 Transmission & Distribution Engineering, High Voltage Engineering	
教授 博士(工学) Professor (Dr.of Eng.)	植月 唯夫 UETSUKI, Tadao	電気磁気学、放電プラズマ、高電圧工学、照明工学 Electro-magnetics, Discharge Plasma, High Voltage Engineering, Illuminating Engineering	
教授 博士(工学) Professor (Dr.of Eng.)	掛橋 英典 KAKEHASHI, Hidenori	電気磁気学、電気機器 Electromagnetics, Electro Devices	電気電子工学科長
特命教授 博士(工学) Professor (Dr.of Eng.)	眞鍋 由雄 MANABE, Yoshio	プラズマ工学、薄膜工学、レーザー計測診断、照明工学 Plasma Engineering, Thin film Engineering, Laser Diagnostics Illuminating Engineering	
教授 博士(工学) Professor (Dr.of Eng.)	小林 敏郎 KOBAYASHI, Toshiro	材料力学、計算力学、環境エネルギー物理、CAE、真空工学、設計工学、システム工学 Strength of Materials, Computational Mechanics, Environment and Energy Physics, Computer Aided Engineering, Vacuum Engineering, Design Engineering, System Engineering	系長
教授 博士(工学) Professor (Dr.of Eng.)	原田 寛治 HARADA, Kanji	電気電子材料、電気電子基礎 Electrical and Electronic Materials, Basic Electrical Engineering	図書館長
教授 博士(工学) Professor (Dr.of Eng.)	中村 重之 NAKAMURA, Shigeyuki	太陽電池、熱電素子 Solar Cells, Thermoelectrics	電子・情報システム工学 専攻主任
教授 博士(工学) Professor (Dr.of Eng.)	西尾 公裕 NISHIO, Kimihiro	電子回路、回路網解析 Electronic Circuits, Network Analysis	5年学級担任
准教授 Associate Professor	角谷 英則 KADOYA, Hidenori	西洋史、社会言語学 European History, Sociolinguistics	
准教授 博士(工学) Associate Professor (Dr.of Eng.)	八木 秀幸 YAGI, Hideyuki	制御工学、電気回路 Controls Engineering, Electrical Circuits	4年学級担任
准教授 博士(工学) Associate Professor (Dr.of Eng.)	香取 重尊 KATORI, Shigetaka	半導体工学、有機半導体 Semiconductor Engineerig, Organic Semiconductor	地域共同テクノセンター副センター長 3年学級担任
准教授 博士(理学) Associate Professor (Dr.of Sci.)	久保 敏弘 KUBO, Toshihiro	ナノエレクトロニクス、量子コヒーレンス制御、物理理論 Nanoelectronics, Quantum Coherence Control Theoretical Condensed Matter Physics	総合情報センター副センター長 2年学級担任
准教授 博士(工学) Associate Professor (Dr.of Eng.)	桶 真一郎 OKE, Shinichiro	エネルギーシステム、再生可能エネルギー、省エネルギー、気象予測、電力工学 Energy Systems, Renewable Energy, Energy Saving, Weather Prediction, Electric Power Engineering	学生主事補
准教授 Associate Professor	前原 健二 MAEHARA, Kenji	マイクロコンピュータ、電気電子工学実験、LSI設計、画像符号化 Micro-computer, Experiments in Electrical and Electronic Engineering, Design of LSI, Image Coding	教務主事補 図書館長補
准教授 博士(工学) Associate Professor (Dr.of Eng.)	湊原 哲也 MINATOHARA, Tetsuya	適応制御、ニューラルネットワーク、パターン認識、数値計算、制御工学 Adaptive Control, Neural Networks, Pattern Recognition, Numerical Computing, Control Engineering	学生主事補
准教授 博士(工学) Associate Professor (Dr.of Eng.)	嶋田 賢男 SHIMADA, Takao	通信工学、計算電磁気学 Communication Engineering, Computational Electromagnetics	
准教授 博士(学術) Associate Professor (Ph. D.)	山口 裕美 YAMAGUCHI, Yumi	英文学 English Literature	1年学級担任

電気電子システム系授業科目表 Curriculum of Electrical and Electronic Systems Program

電気電子システム系 Electrical and Electronic Systems Program

平成 28 年度以降入学用 For students who entered after 2016

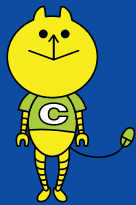
科目区分 Classification			授業科目の名称 Subjects		開設 単位数 Number of Credits	学年配当 Credits in Each Year					備 考 Notes	
						1 年 1st	2 年 2nd	3 年 3rd	4 年 4th	5 年 5th		
Foundation science and technology subjects 基礎専門科目 必修科目 Required Subjects to take	全系基礎共通科目 Common foundation subjects for all majors	総合理工入門	Introduction to Science and Engineering	1	1					全系共通 Common subjects for all students		
		総合理工基礎	Fundamentals of Integrated Science and Technology	2	2							
		情報リテラシー	Information Literacy	2	2							
		電気電子回路	Electrical and Electronic Circuits	2		2						
		CAD 入門	Introduction to CAD	2		2						
		デジタル工学	Digital Engineering	1		1						
		キャリアマネジメント	Career Management	1			1					
		基礎情報処理	Basic Information Processing	2		2						
	系基礎科目 Required foundation subjects for each major	電気基礎	Basic Electric	1		1						
		制御基礎	Basic Electrical Controls	1		1						
		電気電子計測Ⅰ	Electrical and Electronic MeasurementsⅠ	1		1						
		電気機器Ⅰ	Electrical ApparatusⅠ	2		2						
		総合理工演習	Integrated Science and Technology Practice	2		2						
		電気回路Ⅰ	Electric CircuitsⅠ	2			2					
		電気磁気学Ⅰ	ElectromagnetismⅠ	1			1					
		電子回路Ⅰ	Electronic CircuitsⅠ	2			2					
		電気電子計測Ⅱ	Electrical and Electronic MeasurementsⅡ	1			1					
		電気機器Ⅱ	Electrical ApparatusⅡ	2			2					
		電気回路Ⅱ	Electric CircuitsⅡ	2				2				
		電気磁気学Ⅱ	ElectromagnetismⅡ	2				2				
		※発電工学	Engineering of Electric Power Generation	2				2				
		※送配電工学	Electric Power Transmission and Distribution	2				2				
		電気法規	Regulations on Electrical Facilities	1				1				
		※電気電子材料	Electrical and Electronic Materials	2					2			
		※パワーエレクトロニクス	Power Electronics	2					2			
	基礎専門科目 Foundation science and technology subjects Required Subjects	総合理工実験実習	Experimental Practice for Science and Engineering	2	2							
		電気電子システム工学実験実習Ⅰ	Electric and Electronic System Engineering Experiments and PracticeⅠ	2		2						
		電気電子システム工学実験実習Ⅱ	Electric and Electronic System Engineering Experiments and PracticeⅡ	3			3					
		電気電子システム工学実験	Electric and Electronic System Engineering Experiments	3				3				
		卒業研究	Graduation Thesis	9					9			
	必修科目及び必修科目単位数計（29 科目）			58	7	13	12	13	13			
	必修科目及び必修科目単位数計（30 科目）			60	7	13	14	13	13			
専門科目 Specialized Subjects	エレクトロニクスプログラム Electronics Program	※電子工学	Electronics	2				2		エレクトロニクスプログラム選択者は全 14 単位を必ず履修 All 14 credits are required for students in Electronics Program		
		※電子回路Ⅱ	Electronic CircuitsⅡ	2				2				
		※電子情報回路	Electronic and Information Circuits	2				2				
		※電子情報回路設計	Design of Electronic and Information Circuits	2					2			
		※エレクトロニクス応用	Applied Electronics	2					2			
		※通信工学	Communication Engineering	2					2			
		※通信工学特論	Advanced Communication Engineering	2					2			
	環境エネルギープログラム Environmental Energy Program	※電気電子機器設計	Design of Electrical and Electronic Machinery	2				2		環境エネルギープログラム選択者は全 14 単位を必ず履修 All 14 credits are required for students in Environmental Energy Program		
		※高電圧工学	High Voltage Engineering	2				2				
		※電気応用と環境	Electrical Application and Environment	2				2				
		※制御工学特論	Advanced Controls Engineering	2					2			
		※制御工学	Control Engineering	2					2			
		※環境エネルギー工学	Energy and Environmental Engineering	2					2			
		※エネルギーシステム演習	Exercises of Energy Systems	2					2			
	数学・物理科学プログラム Mathematics and Physical Science Program	※代数学	Algebra	2					2	このうちから 2 単位を必ず履修 2 credits are required from this group		
		※集合と位相	Set Theory and General Topology	2				2				
		※幾何学	Geometry	2					2			
		※解析学	Analysis	2					2			
		※解析力学	Analytical Mechanics	2				2				
		※量子科学	Quantum Science	2					2			
		※現代物理学	Modern Physics	2				2				
	物質・生命科学プログラム Life Science Program	※量子科学	Quantum Science	2					2			
		※物理化学	Physical Chemistry	2					2			
		※有機化学Ⅱ	Organic ChemistryⅡ	2					2			
		※無機化学	Inorganic Chemistry	2				2				
		※生化学	Biochemistry	2				2				
		※細胞生物学	Cell Biology	2					2			
		※生命情報学	Bioinformatics	2					2			
	機械設計プログラム Mechanical Design Program	※機械システム設計概論	Introduction to Design of Machine System Elements	2				2				
		※機械設計創造演習	Machine Design Creative Practice	2				2				
		※計測工学	Instrumentation Engineering	2				2				
		※エネルギー変換工学	Energy Conversion Engineering	2					2			
		※生産工学	Manufacturing Engineering	2					2			
		※材料加工学	Materials Processing	2					2			
		※応用機械設計	Applied Machine Design	2					2			
	ロボット工学プログラム Robotics program	※ロボット工学概論	Introduction to Robotics	2				2				
		※ロボット創造演習	Robot Creative Practice	2				2				
		※メカトロニクスⅡ	MechatronicsⅡ	2				2				
		※ロボットプログラミング	Robot Programming	2					2			
		※ロボット制御	Robot Control	2					2			
		※センサ工学	Sensor Engineering	2					2			
		※ロボティクスデザイン	Robotics Design	2					2			

電気電子システム系 Electrical and Electronic Systems Program

平成 28 年度以降入学者用 For students who entered after 2016

科目区分 Classification		授業科目の名称 Subjects	開設 単位数 Number of Credits	学年配当 Credits in Each Year					備 考 Notes
				1 年 1st	2 年 2nd	3 年 3rd	4 年 4th	5 年 5th	
専門科目 Specialized Subjects	選択プログラム科目 Elective Subjects	ネットワークセキュリティ Network Security	2				2		
		※情報ネットワーク応用 Advanced Information Networks	2				2		
		※情報通信工学 Communication Engineering	2				2		
		※情報システム分析 Information System Analysis	2					2	
		※デジタル信号処理 Digital Signal Processing	2					2	
		※情報理論 Information Theory	2					2	
		※通信プロトコル Communications Protocol	2					2	
		※情報セキュリティ Information Security	2				2		
		※ ICT システム ICT Systems	2				2		
		※プログラミング応用 Advanced Programming	2				2		
		※数理工学 Mathematical Engineering	2					2	
		※制御プログラミング Control Programming	2					2	
		※情報システム設計 Information System Design	2					2	
		※データベース Database Systems	2					2	
		※コミュニケーション学Ⅰ Communication Studies I	2				2		このうちから 4 単位を必ず履修 4 credits are required from this group
		※国際英語論Ⅰ International English I	2				2		
		※異文化社会論Ⅰ Theory of Cross-cultural Society I	2				2		
		※日本文化論 Theory of Japanese Culture	2				2		
		※コミュニケーション学Ⅱ Communication Studies II	2				2		
		※国際英語論Ⅱ International English II	2				2		
		※異文化社会論Ⅱ Theory of Cross-cultural Society II	2				2		このうちから 2 単位を必ず履修 2 credits are required from this group
		※日本社会論 Theory of Japanese Society	2				2		
		※医療福祉工学 Medical and Welfare Engineering	2					2	
		※人間工学 Ergonomics	2					2	
		※福祉心理学 Psychology for Human Services	2					2	
		※福祉機器設計 Welfare Equipment Design	2					2	
		※生体情報処理 Biological Information Processing	2					2	
		※生体計測工学 Biomeasurement Engineering	2					2	
		※生活支援工学 Wellbeing Science and Assistive Technology	2					2	
		※インターフェースデザイン Interface Design	2					2	
	選択プログラム科目 Elective Subjects	※地域文化論—津山学 Theory of Regional Culture	2					2	
		※地域マネジメント論 Theory of Regional Management	2					2	
		※地域活性化ワークショップ Regional Vitalization Workshop	2					2	
		※ PBL 型産学連携実習 PBL Academic-Industrial Collaboration Practice	2					2	
		※地域連携起業家入門 Introduction to Entrepreneurship of Regional Cooperation	2					2	
		※先進科学フィールドスタディ Advanced Science Field Studies	2					2	
		※地域創生工学研究 Regional Creation Engineering Research	2					2	
		※地域密着長期インターンシップ Region-based Long-term Internship	2					2	
		選択プログラム科目開設単位数 (80 科目) Total Specialized Elective Program Subjects Credits Offered (80 subjects)	160	0	0	0	64	96	
		選択プログラム科目履修単位数 (11 科目) Total Specialized Elective Program Subjects Credits Completed (11 subjects)	22	0	0	0	10	12	
	融合科目 Interdisciplinary subjects	※全系横断演習Ⅰ Trans Exercise of All Program I	4			4			
		※全系横断演習Ⅱ Trans Exercise of All Program II	4				4		
		※先進科学 Advanced Science	2					2	
		※機械システム Mechanical Systems	2					2	
		※情報システム Communication and Information Systems	2					2	
		融合科目開設単位数 (5 科目) Total Interdisciplinary subjects Offered (5 subjects)	14	0	0	4	4	6	
		融合科目履修単位数 (5 科目) Total Interdisciplinary subjects Completed (5 subjects)	14	0	0	4	4	6	
	開設単位数 (114 科目) Total Credits Offered (114 subjects)		232	7	13	16	81	115	
	履修単位数 (46 科目) Total Credits Completed (46 subjects)		94	7	13	16	27	31	
	開設単位数 (115 科目) Total Credits Offered (115 subjects)		234	7	13	18	81	115	3 年次編入学外国人留学生に対して開設する単位 Number of credits offered to the 3rd-year admission foreign students
	履修単位数 (47 科目) Total Credits Completed (47 subjects)		96	7	13	18	27	31	
選択科目 Elective Subjects	学外実習 A Internship A		1				1		この内からどちらかを選択 Elect 1 credit from this group
	学外実習 B Internship B		2				2		
	シナジー・ゼミナールⅡ Synergy Seminar II		2				2		
	総合理工総論Ⅱ General Aspects of Integrated Engineering II		1			1			
	総合理工総論Ⅳ General Aspects of Integrated Engineering IV		2			2			
	総合理工総論Ⅴ General Aspects of Integrated Engineering V		2			2			
	電気電子システム総論 General Aspects of Electrical and Electronic Systems		2				2		

※印は授業時間外の学習を必修とする科目 ※ Required outside of teaching hours course study



情報システム系

Communication and
Information Systems Program



情報システム系 ディプロマ・ポリシー

Communication and Information Systems Program • Diploma Policy

情報システム系では、総合理工学科のディプロマ・ポリシーのもとに、共通教育および情報システム系に関する基礎・専門教育を受けることにより以下の項目に掲げる能力を身につけ、設定した所定の単位を修得した学生に準学士の称号を授与し卒業を認める。

- (1) 修得している知識に基づきながら、情報システムに関わる課題に対して、他の技術者等と協力し解決しようとする積極性を身につけている。【人間力】
- (2) 工学の基礎となる数学・物理・化学等の知識を修得している。【基礎学力】
- (3) 情報工学における基礎的および専門的な知識と、それらをネットワークあるいはICTの分野に応用できる能力を修得している。【専門性】
- (4) 他の専門分野の技術者等と協力しながら情報システムの分野と他の技術分野との融合により課題の解決や新たな企画提案ができる素養を修得している。【融合力】
- (5) グローバル社会に貢献できる国際性を身につけ、社会の抱える様々な問題及び異文化を理解することができる素養を修得している。【国際性】
- (6) 複雑・多様化する科学技術に対して積極的に課題の探求を行い、具体的な解決策を提示できる素養を修得している。【行動力】
- (7) 実施した検討内容や研究内容を正しく整理し発表する能力、及び他者と議論し共有する能力を修得している。【自己表現力】

Under the diploma policy of the Department of Integrated Science and Technology, students pursue the common and specialized education of the Communication and Information Systems Program, thereby acquiring the foundational and specialized abilities listed below, and upon completion of the units required receive the degree of Associate Bachelor.

- (1) Based on the skills and knowledge acquired of Communication and Information Systems, the student can work actively and effectively with other engineers. (Human relations).
- (2) The student has acquired the knowledge of mathematics, physics, chemistry, etc. that form the foundation of engineering. (Foundational academic ability)
- (3) The student has acquired specialized as well as foundational knowledge in Communication and Information Systems Engineering to apply in fields such as Network Engineering and ICT. (Specialized academic knowledge)
- (4) The student has acquired the ability to apply knowledge and solve problems that draw upon multi-disciplinary skills and knowledge, and can collaborate with engineers in other fields. (Multi-disciplinary ability)
- (5) The student has acquired knowledge of international communications and cultural differences, and can contribute to global society. (Internationalism)
- (6) The student is actively seeking answers for complex and diverse scientific and technological problems, and has acquired the ability to present concrete solutions for these problems. (Ability to take action)
- (7) The student has acquired the ability to correctly organize and present research carried out, and to work effectively and collaborate with others. (Self-expressive power)

情報システム系 (情報システムを統合的に理解し、設計・構築・保守運用のできる技術者の養成)

Communication and Information Systems Program (Training engineers who can perform information systems integration, design, construction, operation and maintenance)

産業構造の変化とグローバル化により、現代社会は多様な情報システムの助けなしでは成り立たなくなっている。今後もIoT (Internet of Things) の普及により自動車や家電製品だけでなくあらゆる「もの」がインターネットを中心としたネットワークに接続され、相互に情報のやり取りをする社会が予想される。このように急速に進化する情報システムが、豊かで安全安心な生活を支えるとともに、資源やエネルギーの効率的な利用を可能にしている。これらのことより情報システムには信頼性、可用性、保守性、運用性が重要であること、かつ組織内外からの攻撃や妨害を防ぐ高いセキュリティ性能が必要である。

情報システム系では「情報システムを統合的に理解し、設計・構築・保守運用のできる技術者の養成」を目指して、情報システムの本質と他の技術分野との融合による課題探求・解決を学ぶことができるカリキュラムを設定している。そして情報システムとその基礎を支える理学を総合的かつ融合的に学ぶ。低学年では基礎科学の知識に基づき、プログラミング系科目やコンピュータの基礎系科目、情報ネットワーク系科目などを修得する。高学年では基盤専門系科目を中心に修得するとともに、ネットワークの設計・構築・保守運用および情報通信技術を主眼においたネットワークプログラムと情報システム技術を活用して様々な「もの」や「サービス」を融合したシステム設計・構築・保守および組み込み技術を主眼においたICTプログラムを開講する。学生はそのどちらかを選択することにより、さらなる専門性の深化を図る。

Due to changes in the structure of industry and to globalization, modern society cannot function without the help of diverse information systems. In the future, with the spread of IoT (Internet of Things), a society in which everything (such as automobiles and household electric appliances) is networked and centered around the internet and based on the mutual exchange of information, is expected. This rapidly evolving information system supports a rich, safe and secure life, and enables efficient use of resources and energy. For these reasons, reliability, availability, maintainability and operability are important for information systems, and high security performance to prevent attacks and disturbances from inside and outside the organization is necessary.

In the Communication and Information Systems Program, we aim to "train engineers who comprehensively understand information systems, and who can design, build, maintain and operate these systems" by implementing a curriculum that integrates the information systems field with other technical fields so that students become problem solvers with deep technical knowledge. Students therefore study information systems and the science that supports it through multi-disciplinary methods. Based on the basic science learned in the lower grades, students acquire knowledge of programming, basic computer structure, information networks, etc. In the upper grades, students acquire knowledge of fundamental specialized subjects and choose between the Network Program, which focuses on network design, construction, maintenance/operation and telecommunications technology, or the ICT program, which focuses on system design, construction, maintenance and embedded technology that integrates various "things" and "services" by applying information system technology. Whichever one is selected, students will deepen their expertise in their specialty area.

■教員 Teaching Staff

職名 Title	氏名 Name	教育研究分野 Subjects	校務分担
教授 博士(工学) Professor (Dr.of Eng.)	河合 雅弘 KAWAI, Masahiro	計算機システム、論理回路、プログラミング、アルゴリズムとデータ構造、オペレーティングシステム、情報工学実験 Computer Systems, Logic Design, Programming, Algorithm and Data Structures, Operating Systems, Experiments on Information Engineering	
教授 Professor	大田 肇 OTA, Hajime	公法学 Public Law	2年学級担任 2年学年主任
教授 Professor	杉山 明 SUGIYAMA, Akira	国語学、中国語 Japanese Linguistics, Chinese	副校長
教授 (文学博士) Professor(Ph.D.)	稲田 知巳 INADA, Tomomi	哲学、応用倫理学 Philosophy, Applied Ethics	1年学級担任
教授 Professor	ランボー エリック RAMBO, Eric	英語教育学 English Education, ERPs and Language Acquisition	
教授 博士(工学) Professor (Dr.of Eng.)	薮木 登 YABUKI, Noboru	画像処理、電気回路、デジタル回路、情報システム系実験 Image Processing, Electrical Circuits, Digital Circuits, Experiments on Information System Program	教務主事(副校長) 技術部長
教授 博士(工学) Professor (Dr.of Eng.)	竹谷 尚 TAKETANI, Hisashi	情報処理、パターン認識 Information Processing, Pattern Recognition	電子制御工学科長 総合情報センター長
教授 博士(工学) Professor (Dr.of Eng.)	寺元 貴幸 TERAMOTO, Takayuki	プログラミング、計算工学、データベース、問題解決環境 Programming, Computational Engineering and Science, Data-base, Problem Solving Environment	系長・情報工学科長 総合情報センター副センター長 1年学年主任
教授 博士(工学) Professor (Dr.of Eng.)	大西 淳 ONISHI, Atsushi	計算機支援教育、プログラミング、計算機システム Computer Aided Instruction, Programming, Computer Systems	寮務主事(校長補佐)
教授 博士(工学) Professor (Dr.of Eng.)	宮下 卓也 MIYASHITA, Takuya	デジタル回路、情報工学実験、分散システム／インターネット運用工学、環境電磁工学 Digital Circuit, Experiments on Information Engineering, Distributed System and Internet Management, Electromagnetic Compatibility, Computer Systems	教務主事補 地域共同テクノセンター副センター長
准教授 博士(工学) Associate Professor (Dr.of Eng.)	川波 弘道 KAWANAMI, Hiromichi	音声情報処理、対話システム Speech Processing, Dialogue Systems	3年学級担任
准教授 博士(工学) Associate Professor (Dr.of Eng.)	菊地 洋右 KIKUCHI, Yosuke	計算機科学、グラフ理論、アルゴリズム論 Computer Science, Graph theory, Algorithms	寮務主事補
准教授 博士(工学) Associate Professor (Dr.of Eng.)	曾利 仁 SORI, Hitoshi	制御工学、情報工学実験 Control Engineering, Experiments on Information Engineering	5年学級担任
准教授 博士(工学) Associate Professor (Dr.of Eng.)	松島 由紀子 MATSUSHIMA, Yukiko	最適化アルゴリズム、プログラミング、情報ネットワーク Optimization Algorithm, Programming, Information Networks	4年学級担任
助教 Research Associate	畑 良知 HATA, Yoshitomo	情報工学、複雑系 Computer Science and Engineering, Complex System	
助教 博士(工学) Research Associate (Dr.of Eng.)	房 冠深 FANG, Guanshen	情報推薦、機械学習、プログラミング Information Recommendation, Machine Learning, Programming	

情報システム系授業科目表 Curriculum of Communication and Information Systems Program

情報システム系 Communication and Information Systems Program

平成 28 年度以降入学用 For students who entered after 2016

科目区分 Classification			授業科目の名称 Subjects		開設 単位数 Number of Credits	学年配当 Credits in Each Year					備 考 Notes
						1 年 1st	2 年 2nd	3 年 3rd	4 年 4th	5 年 5th	
Foundation science and technology subjects 基礎専門科目 Common foundation subjects for all majors	全系共通科目 Common foundation subjects for all majors	総合理工入門	Introduction to Science and Engineering	1	1						全系共通 Common subjects for all students
		総合理工基礎	Fundamentals of Integrated Science and Technology	2	2						
		情報リテラシー	Information Literacy	2	2						
		電気電子回路	Electrical and Electronic Circuits	2		2					
		CAD 入門	Introduction to CAD	2		2					
		ディジタル工学	Digital Engineering	1			1				
		キャリアマネジメント	Career Management	1				1			
		基礎情報処理	Basic Information Processing	2			2				3 年次編入学外国人留学生に 対して開設 Offered to the 3rd-year admission foreign students
	系必修科目 Required foundation subjects for each major	ディジタル基礎	Digital Circuits	1		1					
		プログラミング基礎	Basic Programming	2		2					
		情報ネットワーク基礎	Basic Information Networks	2		2					
		ディジタル応用	Applied Digital Circuits	2			2				
		コンピュータ概論	Introduction to Computers	2			2				
		アルゴリズムとデータ構造	Algorithms and Data Structures	2			2				
		情報システム開発	Information System Development	1			1				
		情報デザイン	Information Design	1			1				
		総合理工演習	Integrated Science and Technology Practice	2		2					
		制御工学	Control Engineering	2				2			
		※情報システム	Information System	2				2			
		※情報数理	Mathematical Information	2				2			
		回路システム	Electrical Circuits System	1				1			
		電気磁気学	Electromagnetism	1				1			
		電子回路	Electronic Circuits	1				1			
		※ e ビジネス	e-Business	2						2	
		※システムプログラミング	System Programming	2						2	
		基礎専門科目 基礎専門科目 Foundation science and technology subjects Required Subjects	総合理工実験実習	Experimental Practice for Science and Engineering	2	2					
	情報システム工学実験実習Ⅰ		Information System Engineering Experiments and PracticeⅠ	2		2					
	情報システム工学実験実習Ⅱ		Information System Engineering Experiments and PracticeⅡ	3			3				
	情報システム工学実験		Information System Engineering Experiments	3				3			
	卒業研究		Graduation Thesis	9						9	
	必履修科目及び必修科目単位数計（29 科目）			Total required subjects to take and required subjects credits（29 subjects）	58	7	13	12	13	13	
	必履修科目及び必修科目単位数計（30 科目）			Total required subjects to take and required subjects credits（30 subjects）	60	7	13	14	13	13	3 年次編入学外国人留学生に 対して開設する単位数 Credits offered to the 3rd-year admission foreign students
	選択プログラム科目 Elective Subjects	ネットワークプログラム Network Program	※ネットワークセキュリティ	Network Security	2				2		ネットワークプログラム選択者は 全 14 単位を必ず履修 All 14 credits are required for students in Network Program
			※情報ネットワーク応用	Advanced Information Networks	2				2		
			※情報通信工学	Communication Engineering	2				2		
			※情報システム分析	Information System Analysis	2					2	
			※ディジタル信号処理	Digital Signal Processing	2					2	
			※情報理論	Information Theory	2					2	
			※通信プロトコル	Communications Protocol	2					2	
		ICT プログラム ICT Program	※情報セキュリティ	Information Security	2				2		ICT プログラム選択者は全 14 単 位を必ず履修 All 14 credits are required for students in ICT Program
			※ ICT システム	ICT Systems	2				2		
			※プログラミング応用	Advanced Programming	2				2		
			※数理工学	Mathematical Engineering	2					2	
			※制御プログラミング	Control Programming	2					2	
			※情報システム設計	Information System Design	2					2	
※データベース			Database Systems	2					2		
数・理・生・医・農・工・機 Mathematics and Physical Science Program		※代数学	Algebra	2					2	このうちから 2 単位を必ず履修 2 credits are required from this group	
		※集合と位相	Set Theory and General Topology	2				2			
		※幾何学	Geometry	2					2		
		※解析学	Analysis	2					2		
		※解析力学	Analytical Mechanics	2				2			
		※量子科学	Quantum Science	2					2		
		※現代物理学	Modern Physics	2				2			
物・農・生・医・農・工・機 Life Science Program		※量子科学	Quantum Science	2					2		
		※物理化学	Physical Chemistry	2					2		
		※有機化学Ⅱ	Organic ChemistryⅡ	2					2		
		※無機化学	Inorganic Chemistry	2				2			
		※生化学	Biochemistry	2				2			
		※細胞生物学	Cell Biology	2				2			
		※生命情報学	Bioinformatics	2					2		
機械設計プログラム Mechanical Design Program		※機械システム設計概論	Introduction to Design of Machine System Elements	2				2			
		※機械設計創造演習	Machine Design Creative Practice	2				2			
	※計測工学	Instrumentation Engineering	2				2				
	※エネルギー変換工学	Energy Conversion Engineering	2					2			
	※生産工学	Manufacturing Engineering	2					2			
	※材料加工学	Materials Processing	2					2			
	※応用機械設計	Applied Machine Design	2					2			

科目区分 Classification		授業科目の名称 Subjects	開設 単位数 Number of Credits	学年配当 Credits in Each Year					備 考 Notes	
				1 年 1st	2 年 2nd	3 年 3rd	4 年 4th	5 年 5th		
専 門 科 目 Specialized Subjects	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※ロボット工学概論 Introduction to Robotics	2				2		このうちから 4 単位を必ず履修 4 credits are required from this group	
		※ロボット創造演習 Robot Creative Practice	2				2			
		※メカトロニクスⅡ MechatronicsⅡ	2				2			
		※ロボットプログラミング Robot Programming	2					2		
		※ロボット制御 Robot Control	2					2		
		※センサ工学 Sensor Engineering	2					2		
		※ロボティクスデザイン Robotics Design	2					2		
		※電子工学 Electronics	2				2			
		※電子回路Ⅱ Electronic CircuitsⅡ	2				2			
		※電子情報回路 Electronic and Information Circuits	2				2			
		※電子情報回路設計 Design of Electronic and Information Circuits	2					2		
		※エレクトロニクス応用 Applied Electronics	2					2		
		※通信工学 Communication Engineering	2					2		
		※通信工学特論 Advanced Communication Engineering	2					2		
		※電気電子機器設計 Design of Electrical and Electronic Machinery	2				2			
		※高圧工学 High Voltage Engineering	2				2			
		※電気応用と環境 Electrical Application and Environment	2				2			
		※制御工学特論 Advanced Controls Engineering	2					2		
		※制御工学 Control Engineering	2					2		
		※環境エネルギー工学 Energy and Environmental Engineering	2					2		
		※エネルギーシステム演習 Exercises of Energy Systems	2					2		
	国際コミュニケーション推進プログラム International Communications Program	※コミュニケーション学Ⅰ Communication StudiesⅠ	2				2		このうちから 2 単位を必ず履修 2 credits are required from this group	
		※国際英語論Ⅰ International EnglishⅠ	2				2			
		※異文化社会論Ⅰ Theory of Cross-cultural SocietyⅠ	2				2			
		※日本文化論 Theory of Japanese Culture	2				2			
		※コミュニケーション学Ⅱ Communication StudiesⅡ	2				2			
		※国際英語論Ⅱ International EnglishⅡ	2				2			
		※異文化社会論Ⅱ Theory of Cross-cultural SocietyⅡ	2				2			
		※日本社会論 Theory of Japanese Society	2				2			
	医療福祉工学推進プログラム Medical and social welfare Program	※医療福祉工学 Medical and Welfare Engineering	2					2	このうちから 2 単位を必ず履修 2 credits are required from this group	
		※人間工学 Ergonomics	2					2		
		※福祉心理学 Psychology for Human Services	2					2		
		※福祉機器設計 Welfare Equipment Design	2					2		
		※生体情報処理 Biological Information Processing	2					2		
		※生体計測工学 Biomeasurement Engineering	2					2		
		※生活支援工学 Wellbeing Science and Assistive Technology	2					2		
		※インターフェースデザイン Interface Design	2					2		
	地域イノベーション推進プログラム Regional Innovation Program	※地域文化論—津山学 Theory of Regional Culture	2					2		
		※地域マネジメント論 Theory of Regional Management	2					2		
		※地域活性化ワークショップ Regional Vitalization Workshop	2					2		
		※PBL 型産学連携実習 PBL Academic-Industrial Collaboration Practice	2					2		
		※地域連携起業家入門 Introduction to Entrepreneurship of Regional Cooperation	2					2		
		※先進科学フィールドスタディ Advanced Science Field Studies	2					2		
		※地域創生工学研究 Regional Creation Engineering Research	2					2		
		※地域密着長期インターンシップ Region-based Long-term Internship	2					2		
	選択プログラム科目開設単位数 (80 科目)		Total Specialized Elective Program Subjects Credits Offered (80 subjects)	160	0	0	0	64	96	
	選択プログラム科目履修単位数 (11 科目)		Total Specialized Elective Program Subjects Credits Completed (11 subjects)	22	0	0	0	10	12	
	融合科目 Interdisciplinary Subjects	※全系横断演習Ⅰ Trans Exercise of All ProgramⅠ	4			4				
		※全系横断演習Ⅱ Trans Exercise of All ProgramⅡ	4				4			
		※先進科学 Advanced Science	2					2		
		※機械システム Mechanical Systems	2					2		
		※電気電子システム Electrical and Electronic Systems	2					2		
		融合科目開設単位数 (5 科目)		Total Interdisciplinary subjects Offered (5 subjects)	14	0	0	4	4	6
	融合科目履修単位数 (5 科目)		Total Interdisciplinary subjects Completed (5 subjects)	14	0	0	4	4	6	
	開設単位数 (114 科目) Total Credits Offered (114 subjects)			232	7	13	16	81	115	
	履修単位数 (46 科目) Total Credits Completed (46 subjects)			94	7	13	16	27	31	
	開設単位数 (115 科目) Total Credits Offered (115 subjects)			234	7	13	18	81	115	3年次編入学外国人留学生に対して開設する単位 Number of credits offered to the 3rd-year admission foreign students
	履修単位数 (47 科目) Total Credits Completed (47 subjects)			96	7	13	18	27	31	
	選択科目 Elective Subjects	学外実習 A Internship A	1				1		この内からどちらかを選択 Elect 1 credit from this group	
		学外実習 B Internship B	2				2			
		シナジー・ゼミナールⅡ Synergy SeminarⅡ	2				2			
		総合理工総論Ⅱ General Aspects of Integrated EngineeringⅡ	1		1					
		総合理工総論Ⅳ General Aspects of Integrated EngineeringⅣ	2			2				
		総合理工総論Ⅴ General Aspects of Integrated EngineeringⅤ	2			2				
	情報システム総論 General Aspects of Communication and Information Systems		2				2			

※印は授業時間外の学習を必修とする科目 ※ Required outside of teaching hours course study

■教職資格選択科目 Elective Subject of Teaching Profession

平成 28 年度以降入学者用 For students who entered after 2016

科目区分 Classification	授 業 科 目 Subjects	開設 単位数 Number of Credits	学年配当 Credits in Each Year					備 考 Notes
			1 年 1st	2 年 2nd	3 年 3rd	4 年 4th	5 年 5th	
選択科目 Elective Subjects	数学科教育法 Teaching Methods of Mathematics	2					2	◇教職科目 ◇ Subject of Teaching Profession
	理科教育法 Teaching Methods of Sciences	2					2	
	教育学入門 Introduction to Pedagogy	2				2		
	教職入門 Introduction to Teaching Profession	2				2		
	教育原理 Educational Principles	2				2		
	教育の制度と経営 System and Management of Education	2				2		
	教育心理学 Educational Psychology	2					2	

◇印は授業時間の設定をしない科目（特別科目） The subjects with ◇ marks are not set at specific time frames (special subjects)

本科目は卒業要件の単位に含めない。 These subjects are not included in the credits required for graduation.

■海外展開促進 Global Expansion Promotion

■教員 Teaching Staff

平成 28 年度以降入学者用 For students who entered after 2016

職 名 Title	氏 名 Name	教育研究分野 Subjects	校務分担 School duties sharing
特命助教 博士（文学） Specially-Appointed Assistant Professor (Dr.of Lit.)	渡邊 朝美 WATANABE, Tomomi	中国近代文学 Chinese Modern Literature	
特命助教 博士（学術） Specially-Appointed Assistant Professor (Ph.D)	島田 悠彦 SHIMADA, Hirohiko	数理物理、統計力学、場の量子論 Mathematical Physics, Statistical Mechanics, Quantum Field Theory	

■非常勤講師 Part-Time Teaching Staff

氏 名 Name	担当科目 Subjects	氏 名 Name	担当科目 Subjects
浅山 幹男 AOKI, Hiromichi	会計情報システム	常本 美代子 TUNEMOTO, Miyoko	国語Ⅲ
有本 茂 ARIMOTO, Shigeru	基礎線形代数、基礎微分方程式	同免木 利加 DOUMENKI, Rika	国語Ⅰ
岡田 正 OKADA, Tadaki	コンピュータ概論、情報システム開発、電子回路、ICT システム、知識工学	野崎 かほる NOZAKI, Kahoru	日本史
岡本 成二 OKAMOTO, Seiji	物理Ⅱ	福田 信幸 HUKUDA, Nobuyuki	基礎線形代数、応用数学Ⅰ
近藤 淑子 KONDO, Yoshiko	英語Ⅳ	福田 昌准 HUKUDA, Masanori	熱機関
佐竹 伸介 SATAKE, Shinsuke	プログラミング特論、情報通信特論、基礎情報処理	船曳 崇章 HUNABIKI, Takaaki	経営と知的財産
田外 恵子 TAGE, Keiko	音楽	堀 秀暢 HORI, Hidenobu	英語Ⅰ、英語Ⅲ、英語Ⅴ
田中 久隆 TANAKA, Hisataka	機械工作法、塑性加工法、工作機械	松田 乃里子 MATSUDA, Noriko	基礎数学演習、応用数学Ⅰ
田中 雄祐 TANAKA, Yusuke	倫理、世界史	村上 雄大 MURAKAMI, Katsuhiko	情報システム工学実験実習Ⅰ、計算科学、電気磁気学、プログラミング基礎
田村 裕史 TAMURA, Hirohumi	保健体育Ⅱ・体育	吉富 秀樹 YOSHITOMI, Hideki	機械設計製図Ⅰ
茶室 隆一 CHAMURO, Ryuichi	情報デザイン		

■ 一般科目学年別授業科目表 (27 年度以前入学者) Curriculum of General Education

■ 一般科目 (各学科共通)

平成 21 年度以降入学者

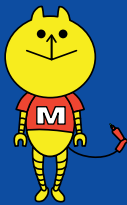
必修選択の別	分類	授 業 科 目 Subjects		開設単位数 Number of Credits	学年配当 Credits in Each Year	備 考 Notes	
					5年 5th		
必修科目 Required Subjects	人文・社会	工業倫理学	Engineering Ethics	4	4	生命倫理学・環境倫理学を含む ※	
	外国語	英語Ⅴ	English Ⅴ	1	1	英会話を含む	
履修選択科目 Completed Elective Subjects	自然科学系	数学特論	Highly Advanced Mathematics	2	2	※	
		生命科学Ⅱ	Life Science Ⅱ	2	2	※	
		数理科学Ⅱ	Mathematical Science Ⅱ	2	2	※	
		健康スポーツ科学	Sports Science and Health	2	2	※	
	人文・社会科学系	選択英語Ⅱ	Advanced English Ⅱ	2	2	このうちから 4 単位を選択 ※	
		ドイツ語Ⅱ	German Ⅱ	2	2	※	
		中国語Ⅱ	Chinese Ⅱ	2	2	※	
		社会科学入門	Introduction to Social Science	2	2	※	
		人間と歴史	Human and History	2	2	※	
開 設 単 位 数 計			Total Credits Offered		23	23	
履 修 単 位 数 計			Total Credits Completed		9	9	
選択科目 Elective Subjects	日本漢字能力検定	Kanji Examination		1	1	◇	
	日本語検定	Japanese Language Examination		1	1	◇	
	実用数学技能検定Ⅰ	Mathematics Proficiency Certification Ⅰ		1	1	注 ◇	
	実用数学技能検定Ⅱ	Mathematics Proficiency Certification Ⅱ		1	1	注 ◇	
	英語検定Ⅰ	English Proficiency Ⅰ		1	1	注 ◇	
	英語検定Ⅱ	English Proficiency Ⅱ		1	1	注 ◇	
	工業英語検定Ⅰ	English Technical Writing Test Ⅰ		1	1	注 ◇	
	工業英語検定Ⅱ	English Technical Writing Test Ⅱ		1	1	注 ◇	
	中国語検定Ⅰ	Chinese Examination Ⅰ		1	1	注 ◇	
	中国語検定Ⅱ	Chinese Examination Ⅱ		1	1	注 ◇	
	ドイツ語検定Ⅰ	Diplom Deutsch in Japan Ⅰ		1	1	注 ◇	
	ドイツ語検定Ⅱ	Diplom Deutsch in Japan Ⅱ		1	1	注 ◇	
	審判員資格	Judge Approbation		1	1	◇	
	地域・国際交流Ⅰ	Regional and International Exchanges Ⅰ		1	1	注 ◇	
	地域・国際交流Ⅱ	Regional and International Exchanges Ⅱ		1	1	注 ◇	

※印は授業時間外の学習を必修とする科目

◇印は授業時間の設定をしない科目 (特別科目)

注. IIのみを取得した場合 (Iを取得していない場合) は、I 及び II の単位を認定する。





機械工学科

Department of
Mechanical Engineering

「設計・製作に強い機械技術者の養成」

"To Train Students to be
Mechanical Engineers Specializing
in Design and Manufacture."

機械工学科

平成 21 年度以降入学者用

必修選択の別	授 業 科 目 Subjects	開設 単位数 Number of Credits	学年配当 Credits in Each Year	備 考 Notes
			5 年 5th	
Required Subjects 必修科目	機械力学 Mechanical Dynamics	1	1	
	制御工学Ⅱ Control Engineering II	2	2	
	機械工学実験実習Ⅴ Mechanical Engineering Experiments and Practice V	2	2	★※
	卒業研究 Graduation Thesis	9	9	★☆
Completed Subject 履修科目	メカトロニクス Mechatronics	2	2	※
	伝熱工学 Heat Transfer Engineering	2	2	
	熱機関 Heat Engines	2	2	
	流体機械 Fluid Machinery	2	2	
	応用機械設計 Applied Machine Design	3	3	
Completed Elective Subjects 履修選択科目	塑性加工法 Plastic Processing	2	2	※
	経営と知的財産 Management and Intellectual Property	2	2	このうちから 2 単位を選択 電子制御工学科との共通 開講がありうる
	環境工学 Environmental Engineering	2	2	※
	計測工学 Instrumentation Engineering	2	2	※
	工作機械 Machine Tools	2	2	このうちから 2 単位を選択 電子制御工学科との共通 開講がありうる
	数値計算 Numerical Calculations	2	2	※
	開設 単 位 数 計 Total Credits Offered	37	37	
Elective Subjects 選択科目	履 修 単 位 数 計 Total Credits Completed	29	29	
	学外実習 A Outdoor Practice A	1	1	このうちから どちらかを選択
	学外実習 B Outdoor Practice B	2	2	◇
	シナジー・ゼミナールⅡ Synergy Seminar II	2	2	全学科共通
	機械管理・取扱者 Management and Handling of Machinery Hazardous Materials	1	1	◇
	機械設計 Mechanical Design	2	2	◇
	ディジタル設計 Digital Design	1	1	◇
	電気工事士 Technician for Electrical Distribution	1	1	電気電子工学科開設
	ディジタル技術Ⅰ Digital Technique I	1	1	電子制御工学科開設
	情報処理基礎 Fundamentals for Information Processing	1	1	情報工学科開設
	情報処理技術Ⅰ Technology for Information Processing I	2	2	◇
	ものづくりの技術 Manufacturing Science and Technology	2	2	全学科共通
				◇
				◇
				◇

※印は授業時間外の学習を必修とする科目

★印は実技を主とする科目

☆印は授業時間外の自発的学習を含む科目

◇印は授業時間の設定をしない科目（特別科目）

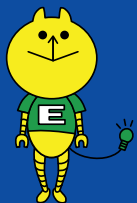
機械工学は科学技術の根幹をなし、あらゆる産業活動を支える重要な役割を担うものである。このため機械工学を学ぶ学生は、幅広い基礎知識と創造力、理解力を養う必要がある。

本学科では機械に関する基礎的な知識と技術を深く修得させるとともに、CAD/CAMの実習や、メカトロニクスなどの新しい科目を取り入れ、技術革新に対応した教育を行っている。

Mechanical engineering is one of the main supports of modern technology, and mechanical engineers play an important role in all kinds of industrial activities.

Students in the mechanical engineering course will learn basic engineering comprehensively and creatively, and will be required to apply technical skills and understanding to their tasks. Students will learn through lectures and experiments on innovative techniques like CAD/CAM practice and mechatronics as well.





電気電子工学科

Department of Electrical and Electronic Engineering

「エネルギー・エレクトロニクス社会を担う技術者の養成」

"Education of Engineers Being the Support and Driving Force of Energy and Electronics Society."

電気電子工学科

平成 21 年度以降入学者用

必修選択の別	授 業 科 目 Subjects		開設 単位数 Number of Credits	学年配当 Credits in Each Year	備 考 Notes
				5 年 5th	
必修科目 Required Subjects	発電工学	Engineering of Electric Power Generation	2	2	
	送配電工学	Electric Power Transmission and Distribution	2	2	
	電気電子工学実験Ⅴ	Experiments in Electrical and Electronic Engineering Ⅴ	2	2	★※
	卒業研究	Graduation Thesis	9	9	外書輪読を含む ★☆
履修科目 Completed Subject	電気電子機器設計	Design of Electrical and Electronic Machinery	2	2	※
	電気電子計測	Electrical and Electronic Measurements	2	2	
	情報処理	Information Processing	2	2	
	電気電子材料	Electrical and Electronic Materials	2	2	
	高電圧工学	High Voltage Engineering	1	1	
	電気法規	Regulations on Electrical Facilities	1	1	
履修選択科目 Completed Elective Subjects	通信工学特論	Advanced Communication Engineering	2	2	※
	制御工学特論	Advanced Controls Engineering	2	2	このうちから 2 単位を選択 ※
	光エレクトロニクス	Opto-Electronics	2	2	※
	電気電子応用と環境	Electrical and Electronic Application and Environment	2	2	※
	電子情報回路特論	Advanced Electronic and Information Circuits	2	2	このうちから 2 単位を選択 ※
	経営と知的財産	Management and Intellectual Property	2	2	※
開 設 単 位 数 計		Total Credits Offered	37	37	
履 修 単 位 数 計		Total Credits Completed	29	29	
選択科目 Elective Subjects	学外実習 A	Outdoor Practice A	1	1	このうちから どちらかを選択 ◇
	学外実習 B	Outdoor Practice B	2	2	
	シナジー・ゼミナールⅡ	Synergy Seminar Ⅱ	2	2	全学科共通 ◇
	電気工事士	Technician for Electrical Distribution	1	1	◇
	電気主任技術Ⅰ	Engineering of Electrical Facilities Ⅰ	1	1	◇
	電気主任技術Ⅱ	Engineering of Electrical Facilities Ⅱ	1	1	◇
	電気主任技術Ⅲ	Engineering of Electrical Facilities Ⅲ	2	2	◇
	通信工事担任者	Installation Technician	1	1	◇
	エネルギー管理技術	Technology for Energy Management	2	2	◇
	ディジタル技術Ⅰ	Digital Technique Ⅰ	1	1	注 電子制御工学科開設 ◇
	ディジタル技術Ⅱ	Digital Technique Ⅱ	1	1	注 電子制御工学科開設 ◇
	情報処理基礎	Fundamentals for Information Processing	1	1	情報工学科開設 ◇
	情報処理技術Ⅰ	Technology for Information Processing Ⅰ	2	2	情報工学科開設 ◇
	情報処理技術Ⅱ	Technology for Information Processing Ⅱ	2	2	情報工学科開設 ◇
ものづくりの技術		Manufacturing Science and Technology	2	2	全学科共通 ◇

※印は授業時間外の学習を必修とする科目

★印は実技を主とする科目

☆印は授業時間外の自発的学習を含む科目

◇印は授業時間の設定をしない科目（特別科目）

電気電子工学科は、あらゆる産業のエネルギー源である電力から、設備・装置の高度な制御に使うコンピュータまで扱う電気電子工学の分野において、技術の急速な発展に柔軟に対応できる技術者を育てることを目的としている。

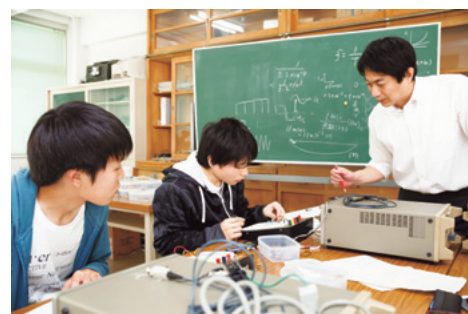
いろいろな形になって現れる目に見えない電気現象の取り扱いに慣れるため、低学年では実験実習を通して電気理論、電気・電子回路およびコンピュータの基礎を学習する。高学年ではそれらの応用、すなわち、発電・送電から動力源としてのモータなど電力工学の各分野と、有線・無線通信工学、さらにはエレクトロニクスからコンピュータの応用を含む教科について履修する。

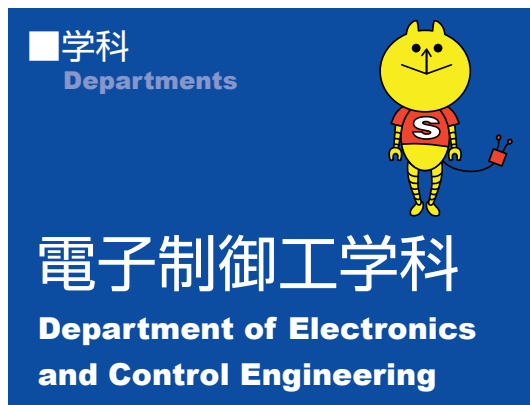
Students of electrical and electronic engineering will learn how to design and use a variety of equipment applicable to the rapidly developing fields of electrical and electronic technology.

At the first stage, lectures and experiments will be focused on the fundamental electrical and electronic theories, in order to accustom students to invisible electric phenomena.

After that, students will progress in electrical and electronic circuitries and computers.

From the fourth year, students will study engineering applications: semiconductor devices, power generation and transmission, motors, electronic information systems, radio and wired communications, and computer applications.





「ハイテク時代に活躍するメカトロニクス技術者の養成」

"Mechatronics Experts in the Age of High-technology."

電子制御工学科

平成 21 年度以降入学者用

必修選択の別	授 業 科 目 Subjects	開設 単位数 Number of Credits	学年配当 Credits in Each Year	備 考 Notes
			5 年 5th	
Required Subjects 必修科目	ロボット工学 Robotics	2	2	
	メカトロニクス Mechatronics	2	2	
	CAD / CAM Computer Aided Design/Computer Aided Manufacturing	2	2	★
	電子制御工学実験Ⅲ Experiments Electronics and Control Ⅲ	3	3	★※
	卒業研究 Graduation Thesis	9	9	★☆
Completed Subject 履修科目	設計工学 Design Engineering	1	1	
	制御工学Ⅱ Control Engineering Ⅱ	1	1	
	計測工学 Instrumentation Engineering	1	1	
	システム工学 System Engineering	2	2	
	電気・電子材料学 Electric and Electronic Materials	2	2	※
Completed Elective Subjects 履修選択科目	制御機器 Control Devices	2	2	※
	パワーエレクトロニクス Power Electronics	2	2	このうちから 2 単位を選択 ※
	経営と知的財産 Management and Intellectual Property	2	2	※
	センサ工学 Sensor Technology	2	2	このうちから 2 単位を選択 ※
	数値計算 Numerical Calculations	2	2	※
	環境工学 Environmental Engineering	2	2	※
	環境工学 Environmental Engineering	2	2	※
開設 単 位 数 計 Total Credits Offered		37	37	
履 修 単 位 数 計 Total Credits Completed		29	29	
Elective Subjects 選択科目	学外実習 A Outdoor Practice A	1	1	このうちから どちらかを選択 ◇
	学外実習 B Outdoor Practice B	2	2	
	シナジー・ゼミナールⅡ Synergy Seminar Ⅱ	2	2	全学科共通 ◇
	デジタル技術Ⅰ Digital Technique Ⅰ	1	1	注 ◇
	デジタル技術Ⅱ Digital Technique Ⅱ	1	1	注 ◇
	機械管理・取扱者 Management and Handling of Machinery Hazardous Materials	1	1	機械工学科開設 ◇
	機械設計 Mechanical Design	2	2	機械工学科開設 ◇
	デジタル設計 Digital Design	1	1	機械工学科開設 ◇
	電気工事士 Technician for Electrical Distribution	1	1	電気電子工学科開設 ◇
	電気主任技術Ⅰ Engineering of Electrical Facilities Ⅰ	1	1	電気電子工学科開設 ◇
	電気主任技術Ⅱ Engineering of Electrical Facilities Ⅱ	1	1	電気電子工学科開設 ◇
	情報処理基礎 Fundamentals for Information Processing	1	1	情報工学科開設 ◇
	情報処理技術Ⅰ Technology for Information Processing Ⅰ	2	2	情報工学科開設 ◇
	情報処理技術Ⅱ Technology for Information Processing Ⅱ	2	2	情報工学科開設 ◇
	ものづくりの技術 Manufacturing Science and Technology	2	2	全学科共通 ◇

※印は授業時間外の学習を必修とする科目

☆印は授業時間外の自発的学習を含む科目

★印は実技を主とする科目

◇印は授業時間の設定をしない科目（特別科目）

注. デジタル技術Ⅱのみを取得した場合（Ⅰを取得していない場合）は、Ⅰ及びⅡの単位を認定する。

コンピュータ（頭脳）、アクチュエータ（手足）から構成されており、そこには電気、電子、機械工学で扱われる様々な技術が集約されています。

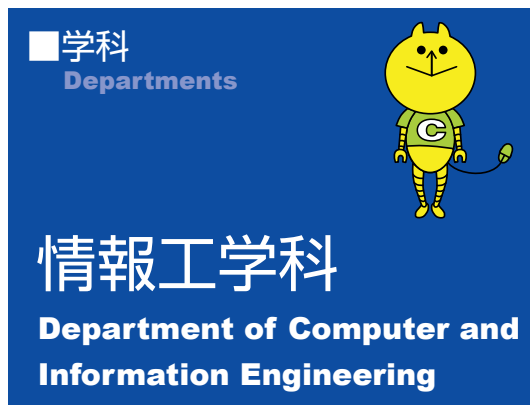
電子制御工学科は、このようなメカトロニクスに関する、広い範囲の知識と技術を身につけたエンジニアを育てるための学科です。エレクトロニクスや機械の基礎について学んだ後、様々な『制御』について学習します。

卒業後は、機械、電気、電子、情報等の幅広い分野で活躍しています。

Industry employs a wide-variety of robots to do the work which is too simple, repetitive or dangerous for people. Like people, these robots have sense organs (sensors), a brain (computer) and limbs (actuators). These parts are designed and assembled by electric, electronic and mechanical engineers. This department aims to train a new breed of engineer with a broad,flexible knowledge of these technologies.

Students will first study basic technology, then controls and mechatronics. They will play an active role as engineers in the industrial world.





「ハードからソフトまで総合力をもった コンピュータ技術者の養成」

"To Train a Layman to be a Full-fledged
Computer Engineer is Our Job."

情報工学科

平成 21 年度以降入学者用

必修選択の別	授 業 科 目 Subjects	開設 単位数 Number of Credits	学年配当 Credits in Each Year	備 考 Notes
			5 年 5th	
必修科目 Required Subjects	コンピュータシステム Computer System	2	2	
	情報通信工学 Communication Engineering	2	2	
	情報工学実験Ⅴ Experiments in Electronics and Computer Engineering V	2	2	★※
	卒業研究 Graduation Thesis	9	9	★☆
履修科目 Completed Subject	情報数理Ⅱ Mathematical Information II	1	1	
	情報理論 Information Theory	1	1	
	プログラミング特論 Advanced Computer Programming	2	2	※
	データベース Database System	2	2	
	画像工学 Image Processing Engineering	2	2	
	環境工学 Environmental Engineering	2	2	
履修選択科目 Completed Elective Subjects	経営と知的財産 Management and Intellectual Property	2	2	※
	制御工学Ⅱ Control Engineering II	2	2	このうちから 2 単位を選択 ※
	情報通信特論 Advanced Information and Communication	2	2	※
	会計情報システム Accounting Information Systems	2	2	※
	電気電子工学応用 Electrical and Electronics Engineering Applications	2	2	このうちから 2 単位を選択 ※
	知識工学 Knowledge Engineering	2	2	※
	開設単位数計 Total Credits Offered	37	37	
履修単位数計 Total Credits Completed		29	29	
選択科目 Elective Subjects	学外実習 A Outdoor Practice A	1	1	このうちから 1 単位を選択 ◇
	学外実習 B Outdoor Practice B	2	2	どちらかを選択 ◇
	シナジー・ゼミナールⅡ Synergy Seminar II	2	2	全学科共通 ◇
	情報処理基礎 Fundamentals for Information Processing	1	1	◇
	情報処理技術Ⅰ Technology for Information Processing I	2	2	◇
	情報処理技術Ⅱ Technology for Information Processing II	2	2	◇
	機械管理・取扱者 Management and Handling of Machinery Hazardous Materials	1	1	機械工学科開設 ◇
	機械設計 Mechanical Design	2	2	機械工学科開設 ◇
	ディジタル設計 Digital Design	1	1	機械工学科開設 ◇
	電気工事士 Technician for Electrical Distribution	1	1	電気電子工学科開設 ◇
	電気主任技術Ⅰ Engineering of Electrical Facilities I	1	1	電気電子工学科開設 ◇
	電気主任技術Ⅱ Engineering of Electrical Facilities II	1	1	電気電子工学科開設 ◇
	電気主任技術Ⅲ Engineering of Electrical Facilities III	2	2	電気電子工学科開設 ◇
	通信工事担任者 Installation Technician	1	1	電気電子工学科開設 ◇
	エネルギー管理技術 Technology for Energy Management	2	2	電気電子工学科開設 ◇
	ディジタル技術Ⅰ Digital Technique I	1	1	注 電子制御工学科開設 ◇
	ディジタル技術Ⅱ Digital Technique II	1	1	注 電子制御工学科開設 ◇
	ものづくりの技術 Manufacturing Science and Technology	2	2	全学科共通 ◇

※印は授業時間外の学習を必修とする科目

☆印は授業時間外の自発的学習を含む科目

★印は実技を主とする科目

◇印は授業時間の設定をしない科目（特別科目）

注. ディジタル技術Ⅱのみを取得した場合（Ⅰを取得していない場合）は、Ⅰ及びⅡの単位を認定する。

情報技術（IT）は、常に技術革新の中心にあって、ネットワークや携帯電話などの通信関係、デジタルカメラやデジタル映像等の画像関係、情報家電などあらゆる分野で使われ、高度情報化社会への原動力となっています。

情報工学科では、コンピュータをうまく働かせるためのソフトウェア技術およびコンピュータ自体やそれをいろいろな機器に組み込むためのハードウェア技術を身につけるとともに、コンピュータの応用技術も習得できるようにしています。

このことにより、情報技術が使われている多くの職場で力を発揮できる技術者の養成を目指しています。

The aim of Department of Computer and Information Engineering is to train students to be IT (Information Technology) engineers with comprehensive competency from hardware to software.

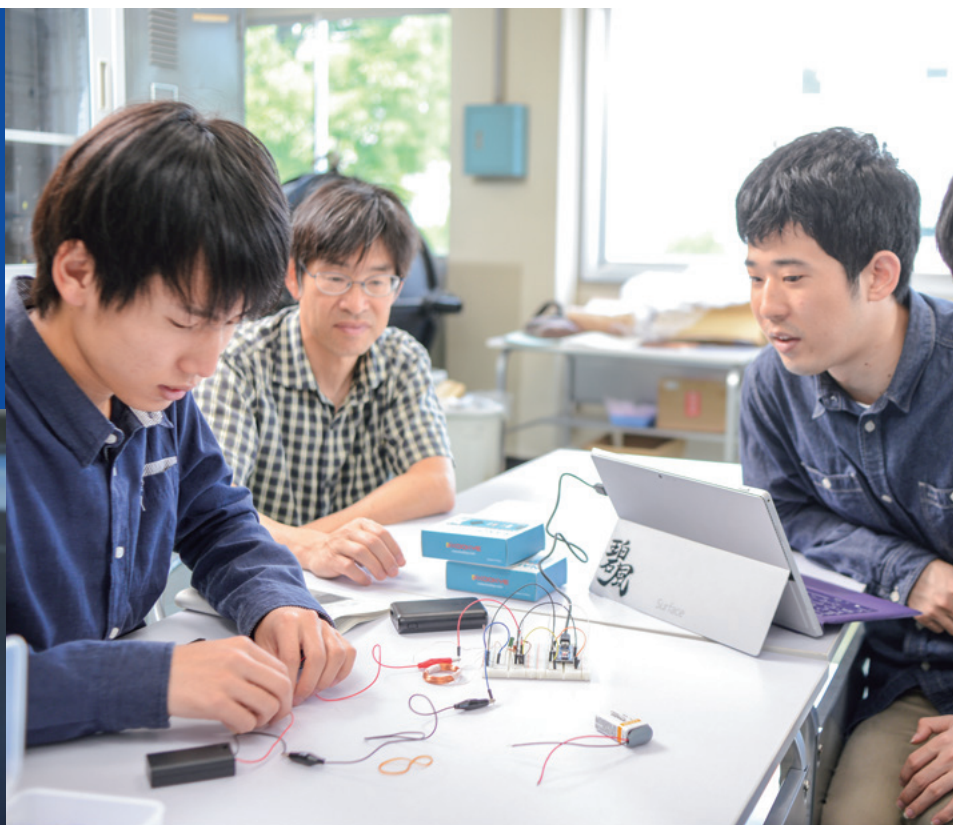
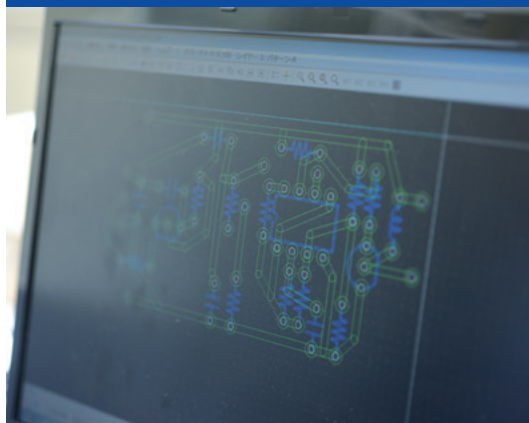
IT has had a principle part of technical innovation all the time. Owing to technology, we can be blessed with a highly networked information society. We can enjoy a convenient life, where cellular phones, digital cameras, and other information technology devices are available.

Our department enables students not only to acquire software technology, which is indispensable for operating computers efficiently, but also to master hardware engineering, which helps us to understand a computer itself. As a result of this training, our students can apply computers to several purposes on demand. Through the above-mentioned practical education, our graduates will surely play an active role in society as skilled engineers.



専攻科・教育課程

ADVANCED ENGINEERING COURSE



専攻科 ディプロマ・ポリシー

Advanced Engineering Course・Diploma Policyy

専攻科における教育課程により以下の項目に掲げる能力を身につけ、設定した所定の単位を修得した学生に修了を認める。

- (1) 数学、物理を中心とした自然科学系の科目に関する知識を深め、機械・制御システム工学および電子・情報システム工学に関する基礎学力として応用する能力を修得している。
- (2) 次の専門技術分野の知識を修得し、機械やシステムの設計・製作・運用に活用できる能力を修得している。
機械・制御システム工学専攻：材料と構造、運動と振動、エネルギーと流れ、情報と計測・制御、設計と生産・管理、機械とシステムなどの専門技術分野
電子・情報システム工学専攻：電気・電子、情報・制御に関する専門技術分野
- (3) 特別実験の実践的学習を通して、基礎学科に関連する知識理解を深化させると同時に、実験の遂行能力・データを解析・考察する能力を修得している。
- (4) 特別研究を自主的、積極的に推進することにより、技術者として必須の問題発見能力と課題解決能力、すなわち創造的な成果を生み出すデザイン能力、研究能力を身につけるとともに、研究結果を学会などで発表し、他の研究者や技術者との交流を通じて、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を修得している。
- (5) 工学倫理の学習や技術者倫理に関する特別講義の受講を通じて、広く技術者倫理を理解する能力を修得している。
- (6) 校外実習、先端技術特別講義や学協会への参加を通じて、地域社会との連携を図るとともに、地球的視点からものを見ることの大切さを理解する能力を修得している。

Students who complete the curriculum of the Advanced Engineering Course will have acquired the skills and abilities shown below.

- (1) With a deepened knowledge of mathematics, physics and other natural sciences subjects, the student is able to apply foundational knowledge to Mechanical and Control Systems Engineering and Electronic and Information Systems Engineering.
- (2) The student has acquired knowledge of the following specialized technical fields for designing, manufacturing, and operation of machinery and systems.
Mechanical and Control Systems Engineering: materials and structures, movement and vibration, energy and flow, information and measurement/control, design and production/management, specialized technical fields of machines and systems
Electronic and Information Systems Engineering: Specialized technical fields of electrical/electronics and information/control
- (3) The student has acquired deeper technical knowledge through practical learning of specialty lab experiments, and at the same time acquired the ability to effectively perform experiments and analyze data.
- (4) By actively carrying out specialty research the student has developed the indispensable ability to solve problems and find solutions, and can creatively design and undertake research, communicate and cooperate effectively with other researchers, and present findings at academic conferences.
- (5) By studying engineering ethics in special classes, the student has acquired the ability to understand engineering and technology ethics involved in a wide range of circumstances.
- (6) Through extracurricular activities and participation in advanced technology lectures and academic societies, the student has learned to work with local communities and as well has acquired a global perspective.

専攻科 カリキュラム・ポリシー

Advanced Engineering Course・Curriculum Policy

専攻科の教育課程では、大きく分けて一般・専門共通科目と専門科目を修得します。

【一般・専門共通科目】では、実践英語、日中比較論、哲学、社会科学などの一般科目と、数学、物理、生物、環境、実験法などの基礎科学と情報処理技術の各分野、さらに工学倫理について学習します。
【専門科目】としては、講義科目として機械・制御システム工学専攻では、材料と構造、運動と振動、エネルギーと流れ、情報と計測・制御、設計と生産・管理、機械とシステムなどの各分野を学習します。電子・情報システム工学専攻では、電気・電子と情報・制御に関する各分野を学習します。

実験科目については、両専攻とも「特別実験（4単位）」、および2年間にわたり実施する「特別研究Ⅰ、Ⅱ（各8単位）」を通して、技術者、研究者としての基本的な能力を養成します。「特別実験」は、各専攻における異なる出身基礎学科に関する実験を中心に行うことにより、幅広い技術を実践的に修得します。「特別研究」は専攻科の中核をなす科目で、文献調査・解析・実験など自ら計画を立案し、指導教員の助言を受けながら主体的に研究を進めます。研究の過程で、他の大学・企業などとの交流を図ることも含めて、研究のプロセスを身につけるとともに、社会に評価される結果を出すよう心がけることが重要です。この特別研究の一環として、夏季休業期間などを利用して校外実習を行うこと、専攻科課程の適当な時期に、研究結果に関連する学協会などで外部発表することも義務付けられています。また、実社会の技術と遊離しないように、知識を深め、さらにコミュニケーション能力の向上や技術者倫理の理解を深めることを目的に設けられた選択科目、長期インターンシップを校外実習の代わりに選択することもできます。

The curriculum of the Advanced Engineering Course is broadly divided into General subjects, Specialized common subjects, and Specialized subjects.

[General subjects and Specialized common subjects] include practical English, comparative study of Japanese and Chinese culture, philosophy, social science, mathematics, physics, biology, environment, and experimental method, as well as information processing technology and engineering ethics.

[Specialized subjects] In the Advanced Mechanical and Control System Engineering Course, students learn about materials and structures, exercise and vibration, energy and flow, information and measurement/control, design and production/management, machinery and systems, etc. In the Advanced Electronic and Information System Engineering Course, students learn about fields related to electricity and electronics, and information and control.

Regarding the experimental subjects, we train students for two years to be technicians and researchers through "Special Experiments (4 credits)" and "Thesis Work I and II (8 credits each)" for both majors. In the [Special experiment] subject, students in each major master practical knowledge of a wide range of technologies by conducting experiments on basic science related to their field. [Thesis Work] forms the core of the major, in which students independently devise plans and conduct literature reviews, analysis, and experiments while receiving advice from the academic supervisor. In the process of doing research, students endeavor to get and exchange information from other universities and companies, and acquire knowledge of how to do research along with an understanding of the importance of results that are valued by society. As part of this thesis research, it is obligatory to conduct research outside of school, using the summer holiday etc., and to present the results of the research at related academic conferences at the appropriate time in the academic calendar. In addition, so that they will not be cut off from real-world technology, students can also select elective courses and long-term internships designed to deepen their knowledge, their communication skills, and their understanding of engineering ethics.

専攻科共通学年別授業科目表 Advanced Engineering Course

専攻科共通 Advanced Engineering Course

区分	必修 選択 の別	授 業 科 目 Subjects	開 設 単 位 数 Number of Credits	学年配当 Credits in Each Yea		備 考 Notes	
				1年 1st	2年 2nd		
一般科目 General Subjects	選択科目 Elective Subjects	実 践 英 語 I Practical English I	2	2			
		実 践 英 語 II Practical English II	2		2		
		日 中 比 較 文 化 論 Comparative Study on Japanese and Chinese Culture	2	2			
		社 会 科 学 概 論 Social Sciences	2		2		
		現 代 哲 学 Modern Philosophy	2		2		
	一 般 科 目 開 設 単 位 数 計 Total Credits Offered on General Subjects		10	4	6		
	一 般 科 目 修 得 単 位 数 計 Total Credits Completed on General Subjects		6単位以上修得 more than 6 Credits Required				
専門共通科目 Specialized Subjects	選択科目 Elective Subjects	線 形 代 数 学 Linear Algebra	2	2			
		数 理 工 学 Mathematical Engineering	2		2		
		科 学 探 究 Scientific Investigation	2		2		
		情 報 科 学 Information Science	2	2			
		環 境 科 学 Environmental Science	2	2			
		実 験 法 の 科 学 Methods of Scientific Experiments	2	2			
		工 学 倫 理 Engineering Ethics	2	2			
		情 報 処 理 基 礎 演 習 I Basic Exercise in Information Processing I	1	1			演 習 Exercise いずれかを選択 1 Credit Required
		情 報 処 理 応 用 演 習 I Exercise in Information Processing I	1	1			
		情 報 処 理 基 礎 演 習 II Basic Exercise in Information Processing II	1	1			演 習 Exercise いずれかを選択 1 Credit Required
		情 報 処 理 応 用 演 習 II Exercise in Information Processing II	1	1			
		先 端 技 術 特 別 講 義 Special Lecture on Advanced Engineering	1		1		
		シ ス テ ム 制 御 工 学 System Control Engineering	2		2		
		生 産 管 理 工 学 Production Management Engineering	2		2		
		長 期 イン タ ー ン シ ッ プ Long Term Internship	2	2			
		地 域 連 携 演 習 Practice on Regional Cooperation	1	1			演 習 Exercise
	生 命 工 学 Biotechnology	2	2				
国 際 コ ミ ュ ニ ケ ー シ ョ ン 演 習 Practice on International Communication	1	1		演 習 Exercise			
専 門 共 通 科 目 開 設 単 位 数 計 Total Credits Offered in Specialized Subjects		29	29				
専 門 共 通 科 目 修 得 単 位 数 計 Total Credits Completed in Specialized Subjects		16単位以上修得 more than 16 Credits Required					
専 攻 科 共 通 科 目 開 設 単 位 数 計 Total Credits Offered in Advanced Courses Subjects		39	39				
専 攻 科 共 通 科 目 修 得 単 位 数 計 Total Credits Completed in Advanced Course Subjects		22単位以上修得 more than 22 Credits Required					

- (注1) 講義：1単位時間、15回=1単位
演習：2単位時間、15回=1単位
実験：3単位時間、15回=1単位 を標準とする。
- (注2) (1)一般科目修得単位には、「実践英語I」または「実践英語II」から2単位(電子・情報システム工学専攻においては、専門科目「技術英語講読」で置き換えることができる)、および「日中比較文化論」または「社会科学概論」から2単位を含むこと。
(2)一般科目修得単位に「現代哲学」2単位、または専門共通科目修得単位に「工学倫理」2単位を含むこと。
(3)機械・制御システム工学専攻においては、専門共通科目修得単位に「情報処理基礎演習I」、「情報処理応用演習I」、「情報処理基礎演習II」または「情報処理応用演習II」から1単位を含むこと。

- (Remark 1) Lecture : 1 credit hour, 15 times=1 credit
Practice : 2 credit hours, 15 times=1 credit
Experiment : 3 credit hours, 15 times=1 credit
- (Remark 2) (1) For General Studies course credits, 2 credits from "Practical English I" or "Practical English II" (in the Advanced Electronic and Information System Engineering Course, these can be replaced by the major course "Reading on Technical English"), also 2 credits from "Comparative Study on Japanese and Chinese Culture" or "Social Sciences" must be included.
(2) For General Studies course credits, 2 credits from "Modern Philosophy" or 2 credits from the common major course "Engineering Ethics" must be included.
(3) For the Advanced Mechanical and Control System Engineering Course, 1 credit must be included from "Basic Exercise in Information Processing I", "Exercise in Information Processing I", "Basic Exercise in Information Processing II", or "Exercise in Information Processing II".



工業技術の進展はめざましく、高専5年間で学習する機械工学あるいは制御工学に関連する技術や知識はさらに高度化する一方、両者の学際的領域に関する知識も必要になってきました。

機械・制御システム工学専攻では、本科で学んだ専門分野をさらに深く学習するとともに、機械系の学生は制御工学を、制御系の学生は機械工学を修得することにより、機械・制御系のシステムを研究開発・設計できる能力を養うことを目標としています。

Advances in industrial technology have been remarkable. Mechanical and control engineers are required to develop what they have learned in their first five years of college. Furthermore, engineers are now expected to have a strong interdisciplinary grasp between mechanical and control engineering.

In the Advanced Mechanical and Control System Engineering Course, students will broaden their knowledge in their own fields while improving their grasp in related fields, so that they can apply advanced mechanical and control techniques to system research, design and development.

■ 学年別授業科目表 Advanced Course Requirements

区分	必修 選択 の別	授 業 科 目 Subjects	開 設 単位数 Number of Credits	学年配当 Credits in Each Grade		備 考 Notes
				1年 1st	2年 2nd	
専 門 科 目 Specialized Subjects	必修科目 Required Subjects	機械・制御システム特別実験 Experiments of Mechanical and Control Systems	4	4		実 験 Experiments
		機械・制御システム特別研究I Thesis Work I	8	8		実 験 Experiments
		機械・制御システム特別研究II Thesis Work II	8		8	実 験 Experiments
	必 修 科 目 開 設 単 位 数 計 Total Credits in Required Subjects		20	12	8	
	選択科目 Elective Subjects	エネルギーシステム工学 Energy System Engineering	2	2		
		流 体 力 学 Fluid Mechanics	2		2	
		機 能 性 材 料 学 Functional Materials	2		2	
		材 料 強 度 学 Strength and Fracture of Materials	2		2	
		応 用 設 計 工 学 Advanced Design Engineering	2	2		
		精 密 加 工 学 Precision Machining	2	2		
		振 動 工 学 Vibrational Engineering	2		2	
		電 気 エ ネ ル ギ ー 工 学 Electric Energy Engineering	2		2	
		制 御 機 器 特 論 Advanced Control Apparatus	2	2		
		応 用 制 御 工 学 Applied Control Engineering	2		2	
		計 算 力 学 Computational Mechanics	2		2	
		技 術 英 語 講 読 Reading on Technical English	2	2		
	選 択 科 目 開 設 単 位 数 計 Total Credits Offered in Elective Subjects		24	10	14	
	選 択 科 目 修 得 単 位 数 計 Total Credits Completed in Elective Subjects		20単位以上修得 more than 20 Credits Required			
	専 門 科 目 開 設 単 位 数 計 Total Credits Offered in Specialized Subjects		44	22	22	
	専 門 科 目 修 得 単 位 数 計 Total Credits Completed in Specialized Subjects		40単位以上修得 more than 40 Credits Required			
専 門 基 礎 科 目 Specialized Basic Subjects	選択科目 Elective Subjects	工 学 総 論 I General Aspects of Engineering I	2	2		
		工 学 総 論 II General Aspects of Engineering II	2	2		

(注1) 講義：1単位時間、15回=1単位
演習：2単位時間、15回=1単位
実験：3単位時間、15回=1単位

(Remark 1) Lecture : 1 credit hour, 15 times=1 credit
Practice : 2 credit hours, 15 times=1 credit
Experiment : 3 credit hours, 15 times=1 credit

電子・情報システム工学専攻 Advanced Electronic and Information System Engineering Course

電気電子工学や情報工学をさらに掘り下げて学ぶとともに、これらの学問分野を系統的に関連づけて考える力を養います。このため、専門的な科目として、電気電子工学ならびに情報工学の基礎や応用さらにはシステムに関する内容を設定し、特別研究にも力を入れています。

これらにより、情報技術を取り入れた電気・電子系のシステムや電気・電子技術と関連させた情報システム等を設計・開発したり、あるいはこれらの手法を生産の管理等に活用できる技術者の養成をめざしています。

The Advanced Electronic and Information System Engineering Course takes an in-depth look at both fundamental and applied Engineering, including systems Engineering. Graduates of this course are expected to be able to design and develop electrical/electronic systems related information technique, and act as production managers in the field.

学年別授業科目表 Advanced Course Requirements

区分	必修 選択 の別	授 業 科 目 Subjects	開 設 単位数 Number of Credits	学年配当 Credits in Each Grade		備 考 Notes
				1年 1st	2年 2nd	
専 門 科 目 Specialized Subjects	必修科目 Required Subjects	電子・情報システム特別実験 Experiments of Electronic and Computer Systems	4	4		実 験 Experiments
		電子・情報システム特別研究Ⅰ Thesis Work I	8	8		実 験 Experiments
		電子・情報システム特別研究Ⅱ Thesis Work II	8		8	実 験 Experiments
	必 修 科 目 開 設 単 位 数 計 Total Credits in Required Subjects		20	12	8	
	選択科目 Elective Subjects	電 磁 気 学 特 論 Advanced Electromagnetism	2	2		
		回 路 網 解 析 Electrical Network Analysis	2		2	
		電 子 デ バ イ ス 工 学 Electronic Device Engineering	2		2	
		電 気 電 子 機 器 Electric and Electronic Apparatus	2	2		
		電 力 制 御 工 学 Power Electronics	2		2	
		コ ン プ ュ ー タ シ ス テ ム 工 学 Computer System Engineering	2	2		
		情 報 シ ス テ ム Information System	2	2		
		情 報 シ ス テ ム 演 習 Ⅰ Exercise in Information System I	1		1	演 習 Exercise
		情 報 シ ス テ ム 演 習 Ⅱ Exercise in Information System II	1		1	演 習 Exercise
		数 値 解 析 特 論 Numerical Analysis	2		2	
		画 像 処 理 Image Processing	2		2	
		デ ィ ジ タ ル 信 号 処 理 Digital Signal Processing	2		2	
		技 術 英 語 講 読 Technical English Reading	2	2		
	選 択 科 目 開 設 単 位 数 計 Total Credits Offered in Elective Subjects		24	10	14	
	選 択 科 目 修 得 単 位 数 計 Total Credits Completed in Elective Subjects		20単位以上修得 more than 20 Credits Required			
	専 門 科 目 開 設 単 位 数 計 Total Credits Offered in Specialized Subjects		44	22	22	
	専 門 科 目 修 得 単 位 数 計 Total Credits Completed in Specialized Subjects		40単位以上修得 more than 40 Credits Required			
専 門 基 礎 科 目 Specialized Basic Subjects	選択科目 Elective Subjects	工 学 総 論 Ⅰ General Aspects of Engineering I	2	2		
		工 学 総 論 Ⅱ General Aspects of Engineering II	2	2		

(注1) 講義：1単位時間、15回=1単位
演習：2単位時間、15回=1単位
実験：3単位時間、15回=1単位

(Remark 1) Lecture : 1 credit hour, 15 times=1 credit
Practice : 2 credit hours, 15 times=1 credit
Experiment : 3 credit hours, 15 times=1 credit

実習工場

WORKSHOP



実習工場はあらゆる加工法に対応する目的で整備されており、初めて金属の加工に接する学生の期待と感激に十分応えることの出来る基礎的な設備とともに情報化された工作機械が設置されています。

The workshop has been designed to allow a variety of materials to be machined. Computer-assisted machine tools are available, as well as more basic ones for students first learning machining technique.

切削加工には、12台の旋盤、3台の立フライス盤、2台の横フライス盤、NCフライス盤、CNC旋盤、マシニングセンター等

切断加工には、ワイヤー放電加工機、マイクロカッター、2台の帯鋸盤、せん断機、エアープラズマ切断機、炭酸ガスレーザ加工機等

研削加工には、2台の平面研削盤、両頭研削盤等

溶接加工には、交流アーク溶接機、Tig溶接機、スポット溶接機、CO₂半自動溶接機等が利用でき、あらゆる加工法の応用が可能です。



■利用内容

総合理工実験実習、機械システム工学実験実習Ⅰ・Ⅱ等、本校の学生実験実習に利用され、卒業研究やロボコンの装置製作および外部からの試作依頼なども受け付けています。

■Utilization

The workshop is used to train students in engineering technique through various experiments and practical exercises. These include Experimental Practice for Science and Engineering, Mechanical System Engineering Experiments and Practice I, II. The workshop may also be used for production of experimental apparatus for graduate research and robocon, and for trials of equipment requested from outside the college.

Machine tools available are as follows:
machine cutting: lathe (12 sets), vertical milling machine (3 sets), horizontal milling machine (2 sets), NC milling machine, CNC lathe, machining center, etc.

cutting: wire-cut EDM, micro cutter, band sawing machine (2 sets), shearing machine, air plasma cutting machine, Carbon Dioxide Laser Material Processing Machine etc.

grinding: surface grinding machine (2 sets), double head grinder, etc.
welding: AC arc welder, Tig welder, spot welder, CO₂ semi-automatic welder, etc.



図書館

LIBRARY



図書館は、学生の「学習や研究の場」であり、また教職員の教育・研究活動の支援の場でもあります。そのため、蔵書の充実や各種行事の実施など、利用しやすく、親しみやすい環境作りを目指しています。さらに学外の利用者（社会人）に対しても、図書館を公開しており、開館時間内であれば備え付けの図書を利用することができるなど、サービスの向上につとめています。

また、図書館では学生の学習用のパソコンも整備しており、自由に利用することができます。

The library, "a place of study or research", supports education and research of students and teachers. It is easy to use the comprehensive collection of books and to join various events held by the library. It is also open to members of the public, during the open hours. Our library is also equipped with personal computers that students can use freely for their studies and research.



総合情報 センター

COMPUTER APPLICATIONS AND SUPPORT CENTER



コンピュータの利用形態が多様化し、利用分野が急速に拡大しています。総合情報センターでは、こうした変化に迅速に対応しながら、津山高専の学生・教職員はもとより学外の利用者にも、最新のコンピュータ利用環境を提供します。下に示すような設備を使って、学生教育・教員研究・学内外の情報交換・地域協力などに利用していただけるよう、各種のサービスを提供し設備を維持管理しています。

With the rapid diversification and expansion of computer applications, this center offers a state-of-the-art computer environment designed to meet the needs of staff and students at NIT, Tsuyama College and the members of the Tsuyama Community as a whole. The center has a number of facilities providing a range of teaching, research and information exchange services.



■情報演習室A

Windows10パソコンが53台と中間モニタが28台設置されています。この環境下で、言語処理系 (Borland C++, Visual Studio 2015、十進BASIC)、数式エディタ(MathType)などが利用できます。ネットワーク経由で問題提示や結果収集ができたり、マルチメディア情報を双方向にやり取りできる、本格的なCAIにも使える多機能性を備えています。

3次元シミュレーション動画・画像を扱うことのできる、立体視ハイビジョン教育システムを備えています。

■Computer Seminar Room A

We provide 53 personal computers (Windows10) and 28 middle displays. Programming language (Borland C++, Visual Studio 2015, Decimal BASIC), software for equation editor (MathType) are available here. Teachers can interact with their students through the network. This room can be used for a full-dress CAI with its multi-functional equipment.

There are a plasma display and a Blu-ray recorder to handle Hi-Vision broadcasting in this room.





■情報演習室B

Windows 10パソコン21台が設置されており、リテラシー教育の他ワープロ・表計算ソフト(Microsoft Office 2016)、言語処理系(Borland C++, Visual Studio 2015、十進 BASIC)、CADソフト(AUTO-CAD 2016、Solid Works、JW-CAD)、数式エディタ(Math Type)や可視化ソフト(MicroAVS)などが利用できます。また、常時インターネットに接続しており、WWWブラウザによる閲覧が講義・実験だけでなく放課後も可能となっています。

■Computer Seminar Room B

There are 21 personal computers (Windows10) in this room. They are not only used for computer literacy education but are installed with such software as Microsoft Office 2016, Borland C++, Visual Studio 2015, Decimal BASIC, AUTO-CAD 2016, Solid Works, JW-CAD, MathType, and microAVS. In addition, they are always connected to the Internet, which enables both students and teachers to access the Internet WWW browser after school as well as in class.



■情報演習室C

Windows 10パソコン61台と中間モニター29台が設置されており、リテラシー教育や言語教育を中心に利用できます。ワープロ・表計算ソフト(Microsoft Office 2016)、タイピング練習ソフト、言語処理系(Borland C++, Visual Studio 2015、十進 BASIC)、CADソフト(AUTOCAD 2016、Solid Works、JW-CAD)、数式エディタ(MathType)などが使えます。

■Computer Seminar Room C

61 personal computers and 29 middle displays are used for computer literacy education and programming language instruction. Various kinds of software are available for word processing (Microsoft Office 2016), for typing practice, for programming language instruction (Borland C++, Visual Studio 2016, Decimal BASIC), for CAD (AUTO-CAD 2016, Solid Works, JW-CAD), and for equation editor (MathType).



■校内ネットワークとサーバ室

光ファイバによるギガビット基幹ネットワークにスイッチングHUB経由や無線LAN経由で全校のどこからでもコンピュータなどを接続できます。また、100Mbps×2の専用線により、マルチホームでインターネット接続されており、世界に広がったネットワーク機能が簡単に利用できます。さらに校内ネットワークを支え種々のサービスを提供するために、大容量のディスクを備えたファイルサーバ、情報交換の中心となるコミュニケーションサーバ、情報発信のためのWebサーバ、セキュリティを守るセキュリティサーバなど、サーバ室に多数のサーバコンピュータが設置されています。

■Campus LAN and Server Room

Each computer at the college is connected to a high-speed network. Fiber optics provides a gigabit connection between each computer on the campus LAN. A switching HUB and wireless LAN also enables users to access the Internet at 100Mbps × 2. The server room has a number of server computers supporting the campus network. These include a large capacity file server, a communication server for information exchange, a Web server and a security server.

●いずれの部屋のパソコンも、グラフィックベースの操作に適する21.5インチのディスプレイを持ち、Windows 10を動作させるのに十分なメモリやハードディスクを搭載し、ネットワーク経由でプリントアウトできます。また、Windows Server 2012でユーザ管理を行い、移動ユーザプロファイルを用いることで、学生はどのパソコンに座っても常に同じ環境で学習が可能となっています。

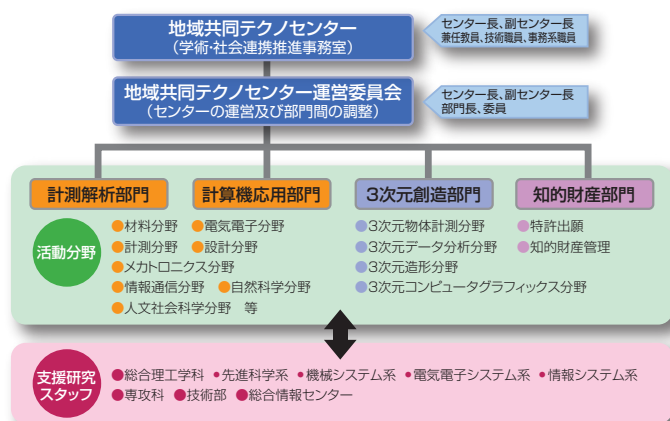
● Each computer has 21.5-inch display suitable for complex graphics, and enough memory and hard disk space to operate Windows10. Output can be printed either directly or through the network. By administrating users through a Windows Server 2012 and with roaming user profiles stored in the server, students can study under the same conditions at any personal computer.

地域共同 テクノセンター

COLLABORATION
RESEARCH
CENTER
OF TECHNOLOGY



組織図



地域の産学官連携拠点を目指して

地域共同テクノセンターは、平成16年4月に開設し、最新の設備（精密万能試験機、微小表面材料特性評価システム、走査型電子顕微鏡、アーカイブサーバーシステム、CAD・CAEシステム、3Dモーショングラフチャー等）を活用しつつ、開かれた高専を目指し、技術相談・技術セミナー、受託試験、共同研究、受託研究、公開講座など、地域社会とのつながりを深め社会に貢献する活動に取り組んでいます。

"Aiming at the foothold for Industry-Academic-Government cooperation of the Tsuyama area"

The Collaboration Research Center of Technology was established in April, 2004. Through effective use of newly introduced facilities, the center aims to be "open to the public" and is working on activities such as technical counseling seminars, examinations on commission, joint or commissioned researches, technical workshops for the public, etc. which can strengthen the ties with the local community and contribute to society.

つやま イノベーション センター

TSUYAMA
INNOVATION
CENTER



地域の課題解決と技術革新の推進

つやまイノベーションセンターは、高専の研究開発力を核に、地域企業のイノベーション力の向上を図るとともに次世代に繋がる地域産業振興への寄与を目的とします。このため、メタル研究会、ロボット研究会、IT研究会をセンター内に設置し高専の研究開発力向上や組織的研究人材育成、地域活性化などを推進します。また、専属のコーディネータが企業側の目線に立って地域企業の課題解決の支援にあたります。

Using the research and development capabilities of the Colleges of Technology, the Tsuyama Innovation Center aims to advance the innovation capabilities of regional industries and to contribute to the promotion of next generation technologies. For this reason, we set up the Metal Research Group, the Robot Research Group, and the IT Research Group at the center in order to advance the research and development capabilities of the Colleges of Technology, to promote systematic research and development of human resources, and to stimulate regional activities. In addition, a specialist coordinator will support problem solving at regional enterprises from the perspective of these companies.

学 生 Students

■学生数 Number of Students

平成 31 年 4 月 1 日現在 As of April 1, 2019

(本科 Department)

総合理工学科					
1年 1st grade	1組 class 1	2組 class 2	3組 class 3	4組 class 4	計 Total
	42 (8) [2]	41 (8) [0]	41 (8) [0]	41 (8) [0]	165 (32) [2]
	先進科学系 Advanced Science Program	機械システム系 Mechanical Systems Program	電気電子システム系 Electrical and Electronic Systems Program	情報システム系 Communication and Information Systems Program	計 Total
2年 2nd grade	43 (14)	40 (7)	43 (2)	39 (10)	165 (33) [0]
3年 3rd grade	40 (7) [0]	45 (7) [1]	48 (5) [1]	43 (5) [2]	176 (24) [4]
4年 4th grade	39 (7) [1]	40 (2) [2]	35 (3) [0]	44 (7) [2]	158 (19) [5]
合計 Total	664 (108) [11]				

	機械工学科 Mechanical Engineering	電気電子工学科 Electrical and Electronic Engineering	電子制御工学科 Electronics and Control Engineering	情報工学科 Electronics and Computer Engineering	計 Total
4年 4th grade	4 (1) [0]	0 (0) [0]	2 (0) [0]	3 (0) [0]	9 (1) [0]
5年 5th grade	43 (4) [2]	37 (7) [0]	48 (4) [2]	38 (10) [0]	166 (25) [4]
合計 Total	47 (5) [2]	37 (7) [0]	50 (4) [2]	41 (10) [0]	175 (26) [4]

(専攻科 Advanced Program)

	機械・制御システム工学専攻 Advanced Mechanical and Control System Engineering Course	電子・情報システム工学専攻 Advanced Electronic and Information System Engineering Course	計 Total
1年 1st grade	14 (0) [1]	8 (1) [0]	22 (1) [1]
2年 2nd grade	11 (1) [0]	10 (1) [0]	21 (2) [0]
合計 Total	25 (1) [1]	18 (2) [0]	43 (3) [1]

※ () は女子、 [] は留学生で内数

総合計 Gross total	882 (137) [16]
--------------------	----------------

■出身国都道府県別学生数 Student Distribution by Place of Origin

平成 31 年 4 月 1 日現在 As of April 1, 2019

出身地 Area	学年 Grade	1学年 1st grade	2学年 2nd grade	3学年 3rd grade	4学年 4th grade	5学年 5th grade	計 Total
岡山県 (内津山市) Okayama Prefecture (Tsuyama City Only)		155[30] (55)[12]	153[29] (55)[11]	165[20] (64)[10]	152[16] (54)[8]	152[22] (52)[13]	777[117] (280)[54]
兵庫県 Hyogo Prefecture		5	6[3]	3[1]	2	7[2]	23[6]
鳥取県 Tottori Prefecture		2[1]	3[1]	1	1		7[2]
広島県 Hiroshima Prefecture		1[1]	2	3			6[1]
大阪府 Osaka Prefecture					2	2	4
愛媛県 Ehime Prefecture					1	1	2
福岡県 Fukuoka Prefecture					2[1]		2[1]
静岡県 Shizuoka Prefecture			1				1
徳島県 Tokushima Prefecture					1		1
熊本県 Kumamoto Prefecture					1		1
マレーシア Malaysia				2[2]	1	1[1]	4[3]
モンゴル Mongolia				1[1]	1[1]	1	3[2]
ベトナム Vietnam					2[2]	1	3[2]
タイ Thailand		2				1	3
インドネシア Indonesia				1			1
カンボジア Cambodia					1		1
合計 Total		165[32]	165[33]	176[24]	167[20]	166[25]	839[134]

[] は女子で内数 [] Shows female students

■就職状況 (最近 5 年間) Employment Statistics (Past 5 Years)

項目 Division	卒業生・修了生 Graduates	H.27.3 March, 2015	H.28.3 March, 2016	H.29.3 March, 2017	H.30.3 March, 2018	H.31.3 March, 2019
卒業・修了者数 Number of Graduates		185	170	196	170	197
就職者数 Number Employed		128	120	136	110	135
求人会社数 Number of Companies Concerned		671	686	752	775	803
求人倍数 Number of Job-offers		3,078	2,973	3,435	3,692	4,207
求人倍率 Rate of Job-offers		23.9	24.6	25.3	33.9	30.3
就職率 Rate of Employment		99%	98%	100%	100%	97%

大学等への進学者数 Students Going on to Universities

平成 31 年 3 月 31 日現在 As of March 31, 2019

編入学年度 Academic year of Entrance	～平成 26 年度 ～ 2014	平成 27 年度 2015					平成 28 年度 2016					平成 29 年度 2017					平成 30 年度 2018					平成 31 年度 2019				
学科名 Department 大学・高専名 University, College	編入学数	機械工学科 (M) 編入学数	(E)電気電子工学科 編入学数	(S)電子制御工学科 編入学数	情報工学科 (C) 編入学数	機械工学科 (M) 編入学数	(E)電気電子工学科 編入学数	(S)電子制御工学科 編入学数	情報工学科 (C) 編入学数	機械工学科 (M) 編入学数	(E)電気電子工学科 編入学数	(S)電子制御工学科 編入学数	情報工学科 (C) 編入学数	機械工学科 (M) 編入学数	(E)電気電子工学科 編入学数	(S)電子制御工学科 編入学数	情報工学科 (C) 編入学数	機械工学科 (M) 編入学数	(E)電気電子工学科 編入学数	(S)電子制御工学科 編入学数	情報工学科 (C) 編入学数					
長岡技術科学大学 Nagaoka Univ. of Technology	132 (136)	2(2)	1(1)	1(1)		3(3)				5(5)	1(1)	4(4)		2(2)		2(2)		2(2)	1(1)	2(2)						
豊橋技術科学大学 Toyohashi University of Technology	211 (240)	1(1)	1(1)	4(4)	2(3)	2(2)	(1)	2(2)	3(5)	1(1)	3(3)	1(1)	1(1)	2(2)	1(1)	7(7)	1(1)	2(2)	2(2)	2(2)	2(3)					
稚内北星学園大学 Wakkanai Hokusei Gakuen University	1 (1)																									
北海道大学 Hokkaido University	3 (3)																	1(1)								
室蘭工業大学 Muroran Institute of Technology	5 (5)												1(1)													
東北大学 Tohoku University	3 (4)							(1)																		
秋田大学 Akita University	1 (4)	1(1)																								
新潟工科大学 Niigata Institute of Technology	1 (1)																									
会津大学 Aizu University	1 (1)																									
宇都宮大学 Utsunomiya University	4 (4)																									
足利工業大学 Ashikaga Institute of Technology	1 (1)																									
茨城大学 Ibaraki University	1 (5)												1(1)	2(2)												
図書館情報大学 Library and Information University	0 (1)																									
筑波大学 University of Tsukuba	14 (19)						1(1)																			
群馬大学 Gunma University	0 (2)																		1(1)							
埼玉大学 Saitama University	2 (2)																									
千葉大学 Chiba University	8 (14)														(1)					1(1)						
東京大学 Tokyo University	10 (10)																									
東京農工大学 Tokyo University of Agriculture and Technology	26 (32)			1(1)									1(1)			2(2)		1(1)								
東京工業大学 Tokyo Institute of Technology	12 (12)							1(1)													1(1)					
首都大学東京 Tokyo Metropolitan University	2 (2)																(1)	1(1)								
お茶の水女子大学 Ochanomizu University	4 (4)																									
電気通信大学 University of Electro-Communications	18 (26)				1(1)		(1)	1(1)	1(1)				1(1)													
慶應義塾大学 Keio University	1 (1)																									
東京情報大学 Tokyo Information University	1 (1)																									
東京電機大学 Tokyo Denki University	0 (1)																									
武蔵野美術大学 Musashino Art University																					1(1)					
東海大学 Tokai University	1 (1)																									
日本大学 Nihon University	1 (1)																									
中央大学 Chuo University	1 (1)																									
拓殖大学 Takushoku University	0 (1)																									
創価大学 Soka University	1 (1)																									
横浜国立大学 Yokohama National University	0 (1)																	1(1)								
山梨大学 Yamanashi University	2 (5)																									
信州大学 Shinshu University	1 (1)		1(1)																							
富山大学 Toyama University	3 (3)		1(1)															(1)								
金沢大学 Kanazawa University	7 (11)	1(1)																								
金沢工業大学 Kanazawa Institute of Technology								1(1)																		
福井大学 Fukui University	7 (9)		2(2)											1(1)				1(1)								
福井工業大学 Fukui Institute of Technology	0 (1)																									
静岡大学 Shizuoka University	3 (4)																									
岐阜大学 Gifu University	2 (2)																									
名古屋大学 Nagoya University	2 (2)																									
名古屋工業大学 Nagoya Institute of Technology	8 (19)																									
三重大学 Mie University	3 (4)													1(1)				1(2)								
成安造形大学 Seian University of Art	1 (1)																									
奈良教育大学 Nara University of Education	1 (1)																									
奈良女子大学 Nara Women's University	1 (3)																1(1)									
和歌山大学 Wakayama University	6 (7)								1(1)						(1)											
京都大学 Kyoto University	1 (2)																									
京都教育大学 Kyoto University	1 (2)																									
京都工芸繊維大学 Kyoto Institute of Technology	7 (9)			1(1)							1(1)							1(1)								
京都精華大学 Kyoto Seika University	1 (1)																									

大学等への進学者数 Students Going on to Universities

平成 31 年 3 月 31 日現在 As of March 31, 2019

編入学年度 Academic year of Entrance	~平成 26 年度 ~ 2014	平成 27 年度 2015				平成 28 年度 2016				平成 29 年度 2017				平成 30 年度 2018				平成 31 年度 2019			
学科名 Department 大学・高専名 University, College	編入学数	機械工学科 (M) 編入学数	電気電子工学科 (E) 編入学数	電子制御工学科 (S) 編入学数	情報工学科 (C) 編入学数	機械工学科 (M) 編入学数	電気電子工学科 (E) 編入学数	電子制御工学科 (S) 編入学数	情報工学科 (C) 編入学数	機械工学科 (M) 編入学数	電気電子工学科 (E) 編入学数	電子制御工学科 (S) 編入学数	情報工学科 (C) 編入学数	機械工学科 (M) 編入学数	電気電子工学科 (E) 編入学数	電子制御工学科 (S) 編入学数	情報工学科 (C) 編入学数	機械工学科 (M) 編入学数	電気電子工学科 (E) 編入学数	電子制御工学科 (S) 編入学数	情報工学科 (C) 編入学数
立命館大学 Ritsumeikan University	13 (13)																				
大阪大学 Osaka University	5 (13)							1(1)						1(1)							
大阪府立大学 Osaka Prefecture University	2 (2)																				
大阪工業大学 Osaka Institute of Technology	1 (2)																				
大阪電気通信大学 Osaka University of Electro-Communications	1 (1)																				
神戸大学 Kobe University	17 (19)							1(1)			1(1)										
兵庫県立大学 Hyogo Prefectural University	1 (1)																				
姫路工業大学 Himeji Institute of Technology	3 (3)																				
鳥取大学 Tottori University	23 (38)																				
島根大学 Shimane University	23 (28)		(1)	1(1)					(1)	1(1)			1(1)			1(1)					
岡山大学 Okayama University	89 (117)			1(1)			2(3)	2(2)			2(2)				1(1)	2(2)	1(1)	(1)	2(2)		
岡山県立大学 Okayama Prefectural University	5 (7)																				
岡山理科大学 Okayama University of Science	3 (3)																				
吉備国際大学 Kibi International University	1 (1)																				
川崎医療福祉大学 Kawasaki Medical and Welfare University	1 (1)																				
広島大学 Hiroshima University	30 (46)							(1)													
広島市立大学 Hiroshima City University	8 (11)																				
近畿大学 Kinki University								1(1)													
山口大学 Yamaguchi University	13 (16)			1(1)				1(1)						1(1)							
徳島大学 Tokushima University	9 (15)																				
香川大学 Kagawa University	7 (10)			1(1)							2(2)			1(1)							
愛媛大学 Ehime University	4 (5)																				
高知大学 Kochi University	1 (1)																				
高知工科大学 Kochi University of Technology	3 (3)							1(1)			(1)										
九州大学 Kyushu University	4 (5)						1(1)	(1)													
九州工業大学 Kyushu Institute of Technology	23 (25)										1(1)				1(1)					1(1)	
北九州市立大学 Kitakyushu City University	4 (4)																				
佐賀大学 Saga University	8 (10)										1(1)										
長崎大学 Nagasaki University	3 (3)																				
熊本大学 Kumamoto University	5 (7)																				
大分大学 Oita University	0 (2)																				
宮崎大学 Miyazaki University	1 (1)																				
鹿児島大学 Kagoshima University	1 (1)																				
フットヒル・カレッジ(アメリカ) Foothill College (USA)	1 (1)																				
トゥウェンテ大学 (オランダ) University of Twente (The Netherlands)	1 (1)																		1(1)		
< 他専門学校 > Other vocational schools	3 (3)	*1(1)			*2(2)			(1)	*1(1)								*1(1)				(1)
< 専攻科 > Advanced Program																					
津山高専 National Institute of Technology, Tsuyama College	382 (450)	3(3)	3(4)	9(11)	7(7)	6(6)	3(4)	7(8)	2(3)	4(4)	7(8)	6(6)	9(9)	7(8)	7(7)	6(8)	4(4)	7(10)	1(1)	7(7)	7(7)
他高専専攻科 Others	6 (19)																				
小計 Sub Total		9(9)	9(11)	20(22)	12(13)	11(11)	7(11)	18(23)	9(13)	11(11)	12(13)	18(19)	15(15)	16(17)	11(12)	18(21)	10(10)	16(23)	11(11)	13(13)	11(13)
合計 Sum Total	1227 (1512)	50(55)				45(58)				56(58)				55(60)				51(60)			

(M) 機械工学科 Mechanical Engineering

(E) 電気電子工学科 Electrical and Electronic Engineering

(S) 電子制御工学科 Electronics and Control Engineering (C) 情報工学科 Computer and Information Engineering

() は合格者数、※は1年次入学

() Shows the number of successful students.

※Shows the Entrance into the 1st grade.

大学院入学状況 Entrance into Graduate School

平成31年3月31日現在 As of March31, 2019

入学年度 Academic year of Entrance	平成21～26年度 2009～2014		平成27年度 2015		平成28年度 2016		平成29年度 2017		平成30年度 2018		平成31年度 2019	
専攻名 Course	MS	EC	MS	EC	MS	EC	MS	EC	MS	EC	MS	EC
大学名 University												
長岡技術科学大学大学院 Nagaoka Univ. of Technology	2(2)										1(1)	
豊橋技術科学大学大学院 Toyohashi Univ. of Technology	1(1)						1(1)					
電気通信大学大学院 Univ. of Electro-Communications		1(1)				2(2)		1(1)		1(1)		1(1)
北陸先端科学技術大学院大学 Japan Advanced Institute of Science and Technology Hokuriku		1(1)		1(1)						1(1)		1(1)
東京工業大学大学院 Tokyo Univ. of Technology		1(1)										1(1)
早稲田大学大学院 Waseda Univ.		3(3)										
名古屋大学大学院 Nagoya Univ.												
奈良先端科学技術大学院大学 Nara Institute of Science and Technology		2(3)										1(1)
立命館大学大学院 Ritsumeikan Univ.	1(1)											
京都工芸繊維大学大学院 Kyoto Institute of Technology												
和歌山大学大学院 Wakayama Univ.												
大阪大学大学院 Osaka Univ.		1(1)										
神戸大学大学院 Kobe Univ.		1(1)										
兵庫県立大学大学院 Hyogo Prefectural Univ.									1(1)			
岡山県立大学大学院 Okayama Prefectural Univ.												
岡山大学大学院 Okayama Univ.	1(1)											
広島大学大学院 Hiroshima Univ.		2(3)		2(2)		1(1)						
島根大学大学院 Shimane Univ.		1(1)										
九州工業大学大学院 Kyushu Univ. of Technology		1(1)										
小計 Sub Total	6(6)	13(15)	0	3(3)	0	3(3)	1(1)	1(1)	1(1)	2(2)	1(1)	4(4)
合計 Sum Total	19(21)		3(3)		3(3)		2(2)		3(3)		5(5)	

(MS)機械・制御システム工学専攻 Advanced Mechanical Control Systems Engineering Course

(E C)電子・情報システム工学専攻 Advanced Electric and Information Systems Engineering Course

()は合格者数 ()Shows the number of successful students.

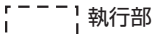
産業別就職状況 Classification of Employment

平成31年3月31日現在 As of March31, 2019

区 分 Classification		機械工学科 Mechanical Engineering	電気電子工学科 Electrical and Electronic Engineering	電子制御工学科 Electronics and Control Engineering	情報工学科 Computer and Information Engineering	機械・制御 システム工学専攻 Advanced Mechanical and Control Systems Engineering Course	電子・情報 システム工学専攻 Advanced Electric and Information Systems Engineering Course	計 Total
就職内定者数		25	37	24	31	8	10	135
鉱業・採石業・砂利採取業							1	1
建設業		1	3		1	1		6
製造業	食料・飲料・たばこ・飼料	4	2	2			2	10
	繊維工業	1						1
	印刷・同関連業				1			1
	化学・石油・石炭製品	5	7	1	2		2	17
	鉄鋼業・非鉄金属・金属製品	2				1		3
	はん用・生産用・業務用機械器具	4	4	8		3	3	22
	電子部品・デバイス・電子回路製造業	2						2
	電気・情報通信機械器具		13	4	3			20
	輸送用機械器具製造業	1	1					2
	その他の製造業	3	1	3		3		10
電気・ガス・熱供給・水道業		1	3	3	1			8
情報通信業	情報サービス業			2	19		2	23
運輸業・郵便業			3					3
学術研究専門 技術サービス業	技術サービス業 (他に分類されないもの)			1	2			3
サービス業 (他に分類されないもの)	その他のサービス業	1			1			2
公務員	国家・地方公務員				1			1

業種分類は「帝国データバンク企業サーチ」及び「日本標準産業分類（平成25年10月改定）」をもとに分類。

All Japan Athletic Meet (Team Only)



■科学研究費補助金申請・採択状況 KAKENHI(Grants-in-Aid for Scientific Research) Number of application and adoption

種目 Research categories	基礎研究 (A) Grant-in-Aid for Scientific Research(A)		基礎研究 (B) Grant-in-Aid for Scientific Research (B)		基礎研究 (C) Grant-in-Aid for Scientific Research (C)		挑戦的研究 Challenging Research		若手研究 Early-Career Scientists	
	申請 Early-Career Scientists	採択 Adoption	申請 Early-Career Scientists	採択 Adoption	申請 Early-Career Scientists	採択 Adoption	申請 Early-Career Scientists	採択 Adoption	申請 Early-Career Scientists	採択 Adoption
平成29年度 FY2017	0	0[1]	1	0[1]	27	6 (9) [3]	7	0(0)	9	0(1)
平成30年度 FY2018	0	0[1]	0	0[3]	27	3 (9) [7]	6	0(0)	9	0(1)
平成31年度 FY2019	0	0[2]	0	0[5]	27	4 (9) [5]	4	0(0)	8	3(2)
種目 Research categories	新学術領域 Grant-in-Aid for Scientific Research on Innovative Areas		奨励研究 Grant-in-Aid for Encouragement of Scientists		研究活動スタート支援 Grant-in-Aid for Research Activity start-up		計 Total			
	申請 Early-Career Scientists	採択 Adoption	申請 Early-Career Scientists	採択 Adoption	申請 Early-Career Scientists	採択 Adoption	申請 Early-Career Scientists	採択 Adoption		
平成29年度 FY2017	0	0	12	3	5	0	61	9 (10) [5]		
平成30年度 FY2018	0	0	10	0	2	0	54	3 (10) [11]		
平成31年度 FY2019	0	0	11	1	0	0	51	8 (11) [12]		

注 () 内の数字は、外数で継続を示す。[] 内の数字は、外数で研究分担者を示す。

() Shows continued research projects, in addition to the regular figures.

[] Shows number of Co-Investigators, in addition to the regular figures.

■外国出張（国際学会・学生引率・在外研究員等） Overseas business trip (Interanational conference, etc.)

渡航先	Destination	件数	Number	渡航先	Destination	件数	Number	渡航先	Destination	件数	Number
タイ	Thailand	13		シンガポール	Singapore	3		デンマーク	Denmark	1	
ベトナム	Vietnam	6		イギリス	UK	2		セルビア	Serbia	1	
中国	China	6		モンゴル	Mongolia	1		スウェーデン	Sweden	1	
台湾	Taiwan	6		香港	Hongkong	1		スイス	Swiss	1	
韓国	Korea	6		ベルギー	Belgium	1		カナダ	Canada	1	
アメリカ	USA	6		フランス	France	1		オーストリア	Austria	1	
マレーシア	Malaysia	4		ドイツ	Germany	1					

国際交流 International Exchange

■海外研修等（平成30年度） Overseas training etc. (2018)

名称	Name	研修先	Place	時期	Season	参加人数	Number
海外インターンシップ（東莞新栄汽车配件有限公司）	International Internship	中国広東省	China Guangdong	8～9月	August - September	2	
カナダホームステイプログラム	Canada homestay program	カナダ バンクーバー	Canada Vancouver	8～9月	August - September	12	
合同研究発表会 in 台湾	International Conference in Taiwan	台湾台南市	Taiwan Tainan	12月	December	6	
タイ王国プリンセスチュラボンサイエンスハイスクール科学技術研修	Thailand PCSHS science and technology camp	タイ王国プリラム	Thailand Buriram	12月	December	5	
海外工場見学	Overseas Factory Tour	ベトナム ハノイ	Vietnam Hanoi	9月	September	2	
海外工場見学	Overseas Factory Tour	ベトナム ホーチミン	Vietnam Ho Chi Minh City	3月	March	2	

※第4ブロック グローバル高専事業によるものを除く ※ Excluding 4th Block Global Kosen Project

■国際交流締結校等からの短期留学生受入 Internatinal exchange

国際交流締結校	Partner school	時期	Season	受入人数	Number
シンガポール ニーアンポリテクニク	Ngee Ann Polytechnic, Singapore	平成30年9月～平成31年2月	September 2018 - February 2019	2	

■第4ブロック グローバル高専事業（平成30年度） 4th Block Global Kosen Project (2018)

	名称	Name	実施場所	Place	時期	Season	参加人数	Number
海外 Overseas	中国 大連東軟信息学院短期留学プログラム	Short term exchange program in Neusoft University of Information	中国大連	China Dailan	9月	September	10	
	中国 提携校教員による英語使用授業の実施（派遣）	Teaching in English in a partner university of China	中国大連	China Dailan	9月	September	1	
	海外インターンシップ（新華機械技術有限公司）	International Internship	中国上海	China Shanghai	8月～9月	August - September	2	
	海外インターンシップ（Mulodo Vietnam Co., Ltd.）	International Internship	ベトナム ホーチミン	Vietnam Ho Chi Minh City	12月	December	2	
	韓国 永進専門大学語学研修プログラム	Overseas training in Yeungjin University	韓国大邱	Korea Daegu	3月	March	22	
	台湾 国立聯合大学海外研修	Overseas training in National United University	台湾苗栗	Taiwan Miaoli	3月	March	9	
国内 Domestic	台湾 国立聯合大学教育実習生受入	Acceptance of teaching students from National United University	津山高専	NIT,Tsuyama College	6月～7月	June - July	2	
	第2回 高専一聯合大学カンファレンス	The 1st NIT-NUU Bilateral Academic Conference	岡山市 ビュアリティまきび	Purity Makibi, Okayama	7月	July	104	
	第4ブロック 英語合宿	4th Block Kosen English Camp	香川県休庵村讃岐五色台	Kyukamura Sanuki-Goshikidai, Kagawa	8月	August	30	
	第2外国語合同合宿	Second foreign language education camp	津山高専	NIT,Tsuyama College	9月	September	30	
	つやまロボコン海外提携校からの招聘 タイ プリンセスチュラボンサイエンス高校	Invitation PCSHS students to the TSUYAMA Robot Contest	津山総合体育館	Tsuyama Gymnasium	12月	December	3	

■中国地区高専学生国際交流支援コンソーシアム活動（平成30年度） NIT, in Chugoku area Consortium Activity (2018)

名称	Name	研修先	Place	時期	Season	参加人数	Number
シンガポール技術英語研修	Science and Technology camp in Singapore	シンガポール	Singapore	3月	March	11	

地域との連携 Cooperation with Local Community

奨学寄附金受入状況 Donation Received for Scholarship Fund

(単位：千円)

平成28年度(2016)		平成29年度(2017)		平成30年度(2018)	
件数 Number	金額 Funds	件数 Number	金額 Funds	件数 Number	金額 Funds
18	11,634	25	16,842	21	11,730

包括連携協定締結状況 Comprehensive Cooperative Agreements

締結年度	包括連携協定締結先
平成20年度	津山市・美作大学・美作大学短期大学部、岡山大学、(独)日本原子力研究開発機構人形峠環境技術開発センター
平成21年度	岡山県勝田郡勝央町
平成22年度	学校法人加計学園、岡山県勝田郡奈義町、真庭市
平成23年度	広島大学総合科学部・大学院総合科学研究科
平成24年度	津山商工会議所
平成25年度	日本技術士会中国本部岡山県支部
平成26年度	津山信用金庫
平成27年度	津山警察署・兵庫県立大学・パナソニック(株)AVCネットワークス社
平成29年度	美作大学・美作大学短期大学部、津山市、真庭市、美作市、新庄村、鏡野町、勝央町、奈義町、西粟倉村、久米南町、美咲町、岡山県美作県民局
平成30年度	真庭商工会、作州津山商工会、鏡野町商工会、久米郡商工会、みまさか商工会

共同研究受入状況 Cooperative Research

(単位：千円)

名称	研究題目	件数	金額
平成28年度 (2016)	温風発生機の省電力化に関する研究	12	3,402
	集光型太陽光発電システムの性能評価等に関する研究		
	準希薄系・濃厚系粒子懸濁液における粒子の運動とレオロジー特性との関係		
	太陽電池についての研究・教育のための高専-TUT-連携・協同プログラム		
	化合物・有機半導体系太陽電池の高効率化の科学		
	除草ロボットの実用化に向けたセンシング技術の検討		
	導電性CNFの製造及び特性評価		
	RGB3色LEDを活用し多彩な色彩を実現できる照明技術に応用した医療用照明用の調光器の開発		
	印刷及び塗装技術を利用した金属ナノ粒子液塗布による電子デバイス用電極材料及び成膜技術の開発		
	非真空成膜法であるミストCVD法を用いた有機薄膜成膜技術の検討		
	非真空成膜法であるミストCVD法を用いた金属薄膜成膜技術の検討		
	3Dプリンター・3Dデジタイザー等を活用した新製品の開発		
平成29年度 (2017)	温風発生機の省電力化に関する研究	15	3,847
	集光型太陽光発電システムの性能評価等に関する研究		
	非真空成膜法であるミストCVD法を用いた有機薄膜成膜技術の検討		
	非真空成膜法であるミストCVD法を用いた金属薄膜成膜技術の検討		
	3Dプリンター・3Dデジタイザー等を活用した新製品の開発		
	除草ロボットの実用化に向けたセンシング技術の検討		
	導電性CNFの製造及び特性評価		
	Mシステムの教育訓練ツールの開発		
	硫化銅スス熱発電素子の性能向上に関する研究		
	散乱日射活用型CPVモジュールの高性能化		
	経済性に優れた加飾対応可能な導電/非導電ナノ粒子液の開発		
	異種銅レーザー溶接等加工技術の高度化に関する研究		
平成30年度 (2018)	ミストCVD法による加色技術の開発	23	4,169
	ハイパースペクトルカメラによるセンシングに関する研究		
	磁性炭素の実用化研究		
	温風発生機の省電力化に関する研究		
	集光型太陽光発電システムの性能評価等に関する研究		
	非真空成膜法であるミストCVD法を用いた金属薄膜成膜技術の検討		
	非真空成膜法であるミストCVD法を用いた有機薄膜成膜技術の検討		
	3Dプリンター・3Dデジタイザー等を活用した新製品の開発		
	除草ロボットの実用化に向けたセンシング技術の検討		
	Mシステム教育訓練ツールの開発		
	硫化銅スス熱発電素子の性能向上に関する研究		
	散乱日射活用型CPVモジュールの高性能化		
	経済性に優れた加飾対応可能な導電/非導電ナノ粒子液の開発		
	異種銅レーザー溶接等加工技術の高度化に関する研究		
	ミストCVD法による加色技術の開発		
	ハイパースペクトルカメラによるセンシングに関する研究		
	磁性炭素の実用化研究		
	異種銅レーザー溶接等加工技術の高度化に関する研究		
	モーターとプロペラの締結方法の検討		
	平行リング円板を用いた平面伸張レオメーターの膜厚計測システムの開発		
	有機半導体薄膜の屈屈剥離に関する研究		
	天然資源を利用した高導電性を有するナノ銀粒子複合体の開発		
	除草ロボットの実用化に向けた走行制御技術の改良とICT技術の導入		
	農作業お知らせサービスの開発・商品化		
	CNF配合高強度ハイドロゲルの製造方法と特性評価		
	導電性高分子を用いるフィルム塗工液の用途開発		

件数は継続分を含む。金額は当該年度受入額。

受託事業(平成30年度) Trustee business (2018)

(単位：千円)

研究題目	件数	金額
豚舎洗浄ロボットコンソーシアム 豚舎用日本型洗浄ロボットを中核とした省力的な衛生管理システムの開発 つやまイノベーションセンターとの地域企業支援等連携事業 ジュニアドクター育成塾	3	19,791

受託研究受入状況(平成30年度) Contract Research (2018)

(単位：千円)

研究題目	件数	金額
誘導雷故障太陽電池モジュールの過熱・発火過程の実験的検討	5	4,664
ガス絶縁開閉装置(GIS)用非線形抵抗膜の最適化技術の開発		
磁性メソポラス炭素固体酸触媒によるセルロース糖化装置の開発		
フレキシブル有機半導体を用いた医療用表示デバイス試験片の評価と屈曲性の改善		
水田における完全自律型ロボットの実証実験		

特許 Patent

登録年度	～平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	計
件数	12	2	1	1	1	17

地域との連携 Cooperation with Local Community

公開講座 Extention Courses (2018)

講座名	期 間	対 象	受講者数
作ろう・飛ばそうモデルロケット	8月4日,5日(2日間での実施)	小学1年生～中学3年生	15
サッカーロボットを作ろう!	8月4日,5日(2回)	小学1年生～6年生	38
スピーカーボックスをつくろう	8月4日	小学4年生～中学3年生	12
LED キラキラ点滅装置を作ろう	8月4日,5日(2回)	小学1年生～6年生	60
電子オルゴールを作ろう	8月4日,5日(2回)	小学1年生～6年生	113
親子でたのしくでんき工作	8月5日	小学1年生～6年生	20 ※
親子でたのしくコンピュータで絵をかこう	8月5日	小学4年生～6年生	46 ※
天体観測会 2018- 君も未来のガリレオだ! -	6月1日,7月20日,10月12日,12月1日(4回)	小学3年生～中学3年生	179 ※
化学実験教室「ポリマってみる? プラスチックの秘密に化学でせまる」	5月26日,6月23日,10月20日,11月10日,1月19日(5回)	小学4年生～中学3年生	127 ※

複数回実施した講座の受講者数はのべ数 ※保護者含む

出前授業 Visiting Lecture

年 度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度
実施回数	22	30	33
受講者数	1,449	1,768	1,500

受講者数はのべ数

ジュニアドクター育成塾 Jr. Doctor Science School, Tsuyama

実施回	講座名	実施日	実施場所
イベント	ジュニアドクター育成塾イベント (参加者数 70 名)	9 月 2 日	津山高専 総合理工学科南館
第 1 回	開塾式 / 情報リテラシー講義 / 探求活動の進め方講義 (1)	10 月 13 日	津山高専 図書館・総合情報センター
第 2 回	光合成実験 / 探求活動の進め方講義 (2)	10 月 27 日	津山高専 総合理工学科南館
第 3 回	科学館見学	11 月 10 日	ライフパーク倉敷科学センター
第 4 回	二足歩行ロボットプログラミング実験 / 探求活動の進め方 (3)	11 月 24 日	津山高専 総合理工学科南館
第 5 回	電気回路実験 / 探求活動の進め方講義 (4)	12 月 8 日	津山高専 総合情報センター
第 6 回	「津山洋学資料館」「なぎビカリアミュージアム」訪問	12 月 22 日	津山洋学資料館 / なぎビカリアミュージアム
第 7 回	科学講演 / 数学講義 / Office365 の紹介	1 月 12 日	津山高専 総合理工学科南館
第 8 回	岡山天文博物館訪問	1 月 26 日	岡山アストロコンプレックス
第 9 回	Scratch によるプログラミング実験 / 探求活動のまとめ方	2 月 9 日	津山高専 図書館・総合情報センター
第 10 回	(株) チャレナジー代表取締役清水敦史氏による科学講演 / 研究倫理講義 / 探求活動のまとめ方	2 月 23 日	津山高専 図書館・総合情報センター
第 11 回	3D-CAD による設計と 3D プリンターによる造形 / 探求活動のまとめ方	3 月 9 日	津山高専 図書館・総合情報センター
第 12 回	探求活動発表会 / 修了式	3 月 23 日	津山高専 図書館・総合情報センター

第一段階プログラム受講生数 40 名

※本事業は国立研究開発法人 科学技術振興機構(JST)の「ジュニアドクター育成塾」事業に採択され、実施しています。

財 政 Finance

収入・支出決算額(平成30年度) Revenue Expense for Fiscal Year(2018)

収入決算額 Revenue (単位:千円)

区 分 Type	決算額 Settlement
運営費交付金 Grant-in-Aid Administration	150,791
授業料 School Fee	199,999
入学金収入 Admission Fee	16,632
検定料 Official Examination Fee	5,620
雑収入 Miscellaneous Revenues	15,791
産学連携等研究収入 Industry-Academia Research Cooperation	32,940
寄附金収入 Contributions	11,731
その他補助金 Other Kinds of Subsidy	1,229
計 Total	434,733

支出決算額 Expense (単位:千円)

区 分 Type	決算額 Settlement
教育研究費 Education and Research Costs	290,538
教育支援経費 Education Support Costs	22,819
一般管理費 General and Administrative Costs	36,063
非常勤教職員人件費 (寄附金による人件費除く) Personnel Costs of Part-Time Staff	45,650
産学連携等研究経費 Industry-Academia Research Cooperation	25,922
寄附金 Contributions	15,024
その他補助金 Other Kinds of Subsidy	1,229
計 Total	437,245

■ 寄宿舎 Dormitory

■ 入寮状況(名称／北辰寮) Conditions of Residents (Name/Hokushin-Ryou)

平成31年4月1日現在 As of Apr. 1, 2019

学 年 Grade	(A) 在学者 all students	(B) 入寮者 residents	(C) 入寮定員 dormitory capacity	在学者に対する入寮比率 ratio of residents to all students (B)／(A)×100(%)	入寮定員に対する収容率 ratio of residents to capacity (B)／(C)×100(%)
1年 1st	165	71	418	43.0%	89.7%
2年 2nd	165	70		42.4%	
3年 3rd	176	69		39.2%	
4年 4th	167	73		43.7%	
5年 5th	166	79		47.6%	
専攻科 Advanced Course	1年	22		40.9%	
	2年	21		19.0%	
計 Total	882	375		42.5%	

■ 図書館 Library

■ 蔵書状況 State of Book Stock

平成31年4月1日現在 As of April. 1, 2019

区 分 Classification	図書の冊数 Number of Books			雑誌の種類数 Number of Magazines
	和 書 Japanese Books	洋 書 Foreign Books	計 Total	
総 記 General works	5,170	194	5,364	19
哲 学 Philosophy	2,847	254	3,101	
歴 史 History	5,034	108	5,142	
社会科学 Social science	6,959	186	7,145	
自然科学 Natural science	17,373	1,889	19,262	
技 術 Technology	21,483	1,000	22,483	
産 業 Industry	569	9	578	
芸 術 Arts	2,829	96	2,925	
言 語 Language	2,828	883	3,711	
文 学 Literature	11,966	892	12,858	
計 Total	77,058	5,511	82,569	19

■ 学校医等 Health Service Staff

担 当 Division	氏 名 Name	備 考 Note
学校医(内科) Physician	衣 笠 信 行 KINUGASA, Nobuyuki	衣 笠 内 科 副 院 長
学校医(眼科) Oculist	砂 田 順 SUNADA, Jun	砂 田 眼 科 院 長
学校医(耳鼻咽喉科) Otolaryngologist	藤 田 省 二 FUJITA, Shoji	藤田耳鼻咽喉科院長
学校医(歯科) Dentist	小 松 久 高 KOMATSU, Hisataka	こ ま つ 歯 科 院 長
学校薬剤師 Pharmacist	杉 山 哲 大 SUGIYAMA, Tetsuhiro	津 山 中 央 病 院
カウンセラー Counselor	妻 藤 慶 子 SAITO, Keiko	積 善 病 院
カウンセラー Counselor	藤 原 由 佳 FUJIWARA, Yuka	積 善 病 院
産業医 Occupational Physician	衣 笠 信 行 KINUGASA, Nobuyuki	衣 笠 内 科 副 院 長

施設紹介

FACILITIES

敷地内にある北辰寮では、自宅からの通学が困難な学生の修学に便宜を供与するとともに、共同生活を通じて、友情・協調性、規律ある生活を体得し、技術者としての高い教養や豊かな人間性を養うことを目的としています。



寄宿舎 Dormitory

■名 称／北辰寮
Name Hokushin-Ryou

■所在地／岡山県津山市沼624-1
Location 624-1, Numa, Tsuyama-City, Okayama

●学生課寮務係直通電話(0868)24-8295

■施設／建物 鉄筋コンクリート3階建3棟(第1寮～第3寮)、鉄筋コンクリート4階建2棟(第4寮第5寮)
Facilities Buildings 3 three-story and 2 four-story reinforced concrete buildings

第1寮(1室2名、18㎡)定員 20名

(1名用個室、9㎡)定員 20名

1st dorm (each room for two, 18㎡) capacity 20

(for female Japanese and overseas students, each room for one, 9㎡) capacity 20

第2寮(1室2名、13.5㎡)定員 60名

2nd dorm (each room for two, 13.5㎡) capacity 60

第3寮(1室2名、13.5㎡)定員 72名

3rd dorm (each room for two, 13.5㎡) capacity 72

第4寮(1・2階:1室2名、13.5㎡)定員 62名

(3・4階:1名用個室、9㎡)定員 64名

4th dorm (1st / 2nd floor, each room for two, 13.5㎡) capacity 62

(3rd / 4th floor each room for one, 9㎡) capacity 64

第5寮(1室2名、18㎡)定員 120名

5th dorm (each room for two, 18㎡) capacity 120

設備 各室……ベッド、ロッカー、机、椅子、本棚等

Furnishings in each room……bed, locker, desk, chair, bookshelf, etc.



福利施設 Student Facilities

■名 称／友朋会館
Name Yuho Kaikan(Students'hall)

■施設／建物 鉄筋コンクリート3階建(延べ面積1,080㎡)
Facilities Building Reinforced concrete building of three stories (total floor space 1,080㎡)

1階
First floor

学生課事務室
Office for students

校務室
School managing room

2階
Second floor

食堂
Students'dining hall

3階
Third floor

技術部
Technical Department

特別会議室
Special conference room

保健室
Nurse's office

カウンセラー室
Counseling room

厨房
Kitchen

非常勤講師室
Room for part-time lecturers

売店
Campus store

和室
Japanese-style room

学生支援室
Student Support Room



■ 土 地 Land

区 分 名 Division	所 在 地 Address	用 途(㎡)Purpose	
		校舎等敷地 Building Site	職員宿舎地 Staff Housing Site
津山工業高等専門学校	津山市沼624-1	97,468	0
弥生町宿舎	津山市弥生町 64-1 66-1	0	4,355
計 Sum Total		97,468	4,355



■ 建 物 Buildings

区 分 Classification	建物番号 Building number	名 称 Name	構 造 Structure	延面積 (㎡) Total area	竣工(年) Completion year
校 舎 等	①	総 合 理 工 学 科 南 館 Department of Integrated Science and Technology South Building	R3	7,733	S39(H22)
	②	総 合 理 工 学 科 北 館 Department of Integrated Science and Technology North Building	R4	5,018	S43(H22)
	③	専 攻 科 棟 Advanced Engineering Course Building	R4	965	H11
	④	第 一 実 習 工 場 Workshop No.1	S1	900	S41
	⑤	第 二 実 習 工 場 Workshop No.2	S1	401	S53
	⑥	ボ イ ラ ー 棟 Boiler Building	R1	175	S40(S47)
	⑦	文 書 庫 Document Storehouse	R1	17	S41
	⑧	友 朋 会 館 (福 利 施 設) Yuho-Kaikan	R3	1,080	S42(S63)
	⑨	物 品 庫 Storehouse	B1	17	S41
	⑩	車 庫 Garage	R1	135	S41
	⑪	文 書 庫 Document Storehouse	B1	42	S42
	⑫	倉 庫 Storehouse	B1	36	S47
	⑬	燃 料 庫 Fuel Storehouse	B1	22	S44
	⑭	屋 外 便 所 Outdoor Washroom	B1	19	S45
	⑮	変 電 室 Electric Substation	R1	45	S55
	⑯	地域共同テクノセンター Collaboration Research Center of Technology	R2	424	H15
	⑰	研 修 施 設 Lodging House for Club Activities	R1	197	S50
	⑱	物 品 庫 Storehouse	R2	185	S57
	⑲	高 電 圧 実 験 室 High-Voltage Laboratory	R1	95	S59
校 舎 等	小 計	Subtotal		17,506	
	⑳	図書館・総合情報センター Library・Computer Applications and Support Center	R2	1,918	S47(S48)
図 書 館	小 計	Subtotal		1,918	
体 育 施 設	㉑	第 一 体 育 館 Gymnasium No. 1	S1	1,475	S41(S50)
	㉒	第 二 体 育 館 Gymnasium No. 2	S1	952	S55(H4)
	㉓	体 育 器 具 庫 Ground Annex	B1	59	S41
	㉔	屋 外 便 所 Outdoor Lavatory	R1	24	S52
	㉕	プ ー ル 付 属 室 Swimming Pool Annex	B1,S1	71	S43(H3)
	㉖	武 道 場 (柔 道 ・ 剣 道) Judo & Kendo Hall	R1	280	S43
	㉗	部 室 Clubroom	S1	235	S39(S52)
	小 計	Subtotal		3,096	
寄 宿 舎 等	㉘	第 一 北 辰 寮 Dormitory, Hokushin-Ryou No. 1	R3	868	S41(S43)
	㉙	第 二 北 辰 寮 Dormitory, Hokushin-Ryou No. 2	R3	868	S40(S43)
	㉚	第 三 北 辰 寮 Dormitory, Hokushin-Ryou No. 3	R3	868	S42(S43)
	㉛	第 四 北 辰 寮 Dormitory, Hokushin-Ryou No. 4	R4	1,803	H27
	㉜	第 五 北 辰 寮 Dormitory, Hokushin-Ryou No. 5	R4	1,880	S60
	㉝	寄 宿 舎 食 堂 棟 Dining Hall & Dormitory Office	R2	848	S39(H29)
	㉞	洗 濯 室 Laundry House	B1	20	S40
	㉟	食 品 庫 Storehouse	B1	24	S41
	㊱	ボ イ ラ ー 室 Boiler Room	R1	13	H12
	㊲	器 材 倉 庫 Equipment warehouse	S1	25	S57
	小 計	Subtotal		7,217	
合 計 Sum Total				29,737	

竣工(年)欄の()は、最終工事の完了年

津山市の紹介

Introduction to the City of Tsuyama

暮らし、
ほんもの。



▲津山城（鶴山公園）
Tsuyama Castle (Kakuzan Park)



▲津山まなびの鉄道館
Tsuyama Railroad Educational Museum



▲津山洋学資料館
Tsuyama Archives of Western Learning



▲城東町並保存地区
Joto District

津山市は、岡山県北東部、美作地方（作州）の中心都市として発展し、平成の大合併で17年2月28日、苫田郡加茂町、阿波村、勝田郡勝北町、久米郡久米町が津山市に編入し、5市町村による新「津山市」が誕生し、人口は初めて10万人を超えた。北には中国山脈がそびえ、町の中心にある鶴山公園は4月には約1,000本のソメイヨシノが満開になり石垣や櫓に映える花の景色はさくら名所100選にも選ばれている。津山藩初代の藩主・森忠政が慶長9年に地名を鶴山から津山と改めて、12年の歳月をかけて築城した津山城は、現在は巨大な城跡として当時の威風を誇っており、また市内のいたるところに「西の小京都」という名にふさわしい城下町の景観がみられる。

学校の北側のすぐそばには弥生式住居跡があることからわかるように、古代から文化が発達し、江戸時代以後、森氏、続いて松平氏の城下町として栄え、当時の津山は武家屋敷が多くあった。また津山は江戸時代から学問が非常に盛んで、江戸時代、幕末から明治維新にかけては、日本近代の黎明をつげる蘭学者、宇田川玄随、笈作阮甫、笈作秋坪をはじめ、菊池大麓、尾上柴舟等幾多の学者文人を輩出した文化と教育の町である。現在本校のほか、大学1、短大1、高校6、中学9校を数え、面的にみた場合の学校数が多いこともその一面をのぞかせているといえる。このような清らかな空気と太陽、四季折々の自然と、豊かな文化と伝統を持つ町の北東部にある丘の上にわが津山高専がある。

Tsuyama City is located in the center of Mimasaka region in northeastern Okayama. On 28 February 2005, four surrounding villages and towns (Kamo town in Tomada district, Aba village, Shohoku town in Katsuda district and Kume town in Kume district) became a part of Tsuyama to form the new "Tsuyama City" with a population of more than 100,000. Tsuyama City is surrounded by mountains, especially the towering Chugoku Mountains in the north. In the center of the city is a park with about 1,000 cherry trees that has been chosen as one of Japan's top 100 "cherry tree viewing" sights. Tsuyama's first governor, Tadamasa Mori, renamed the region to Tsuyama, which had been Kakuzan, in 1604, and subsequently built Tsuyama Castle over the course of twelve years. Today, the majestic castle walls and ruins, and many other sites throughout the city, have earned Tsuyama the name "Little Kyoto of the West". A considerably high level of culture had already existed in Tsuyama in ancient times, judging by the Yayoi-style dwellings just north of our college. Since the Edo period, Tsuyama had prospered as a castle town of the Mori family at first, and of the Matsudaira family later, during which time a lot of samurai houses were built. In addition, western learning had been popular in Tsuyama since the Edo period, and from the end of the Edo period to the beginning of the Meiji period the pioneers of western learning in Japan, such as Genzui Udagawa, Gempo Mitsukuri and Shuhei Mitsukuri, introduced western culture, anticipating the dawn of modern Japan. Tsuyama has had a rich history of culture and education, producing many scholars and men of letters such as Dairoku Kikuchi and Saishu Onoe. Today, Tsuyama City has one university, one junior college, six senior high schools and nine junior high schools, in addition to our own College of Technology. National Institute of Technology, Tsuyama College is located in a city with clean air, abundant nature, and rich culture and tradition.

■ アクセス Access Map

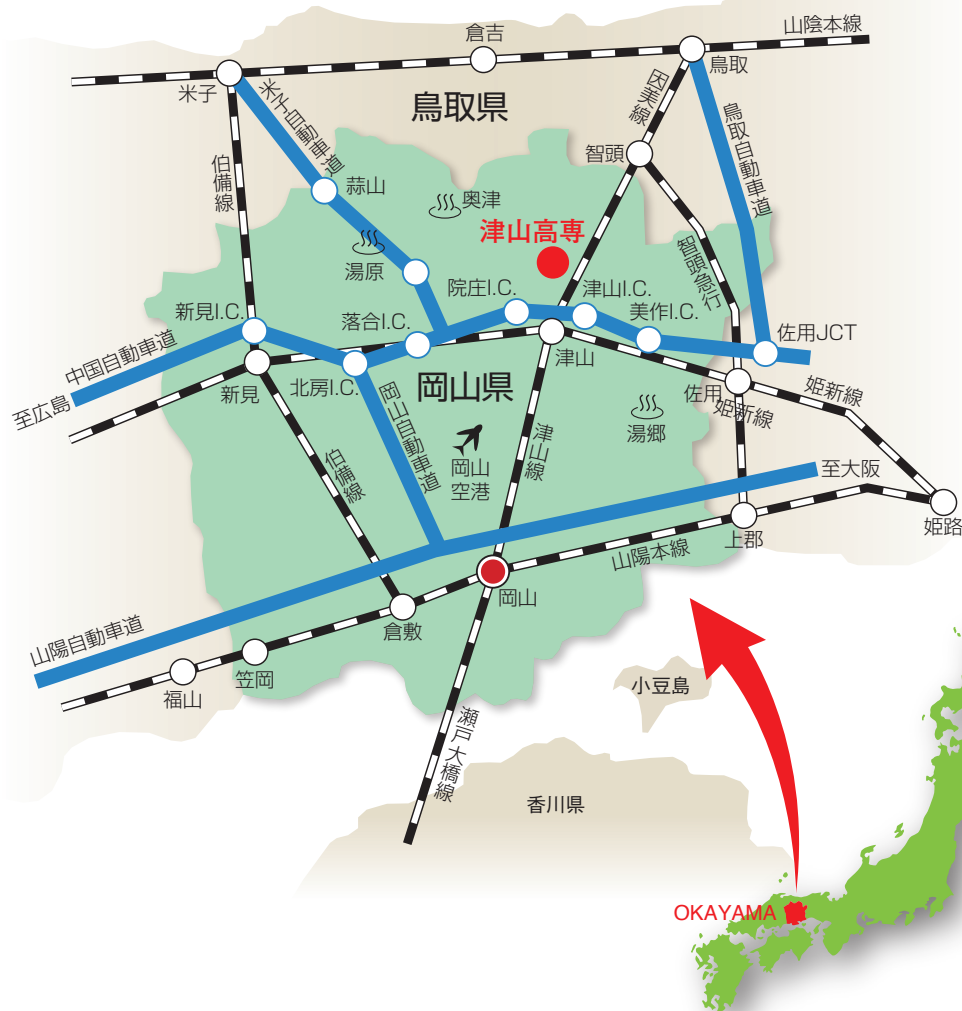


■ 交通機関 Transportation

- 岡山駅からJR津山線で「津山駅」下車
(所要時間、快速 1時間10分)
Take JR Tsuyama Line from Okayama Station, to Tsuyama Station. (express train, 1 hrs 10 min)
- 津山駅から「津山スポーツセンター行」のバスで「沼住居跡入口」下車
(所要時間、約25分)
Take a bus for Tsuyama-Sport Center, and get off at Numa Jukyoato-iriguchi stop. (25 min)
- 津山駅からタクシーで約15分
Take a taxi from Tsuyama-Station to National Institute of Technology, Tsuyama College. (15 min)

■ 自動車 by car

- 中国自動車道津山I.C.から約7km
(所要時間、約20分)
From Tsuyama IC to National Institute of Technology, Tsuyama College. (7 km, 20 min)
- 中国自動車道院庄I.C.から約8km
(所要時間、約20分)
From Innosho IC to National Institute of Technology, Tsuyama College. (8km, 20 min)





独立行政法人国立高等専門学校機構

津山工業高等専門学校

National Institute of Technology

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY, TSUYAMA COLLEGE

〒708-8509 岡山県津山市沼624-1

624-1, Numa, Tsuyama-City, Okayama, Japan, 708-8509

HP <http://www.tsuyama-ct.ac.jp/>
<http://www2.tsuyama-ct.ac.jp/>

TEL.0868-24-8200 (代表)

総務課 phone 24-8211 fax 24-8219, 24-9405
General Affairs Division

学生課 phone 24-8292 fax 24-4403
Student Affairs Division

学術・社会連携推進事務室 phone 24-8217 fax 24-8406
Office of the promotion of Academic and Society Cooperation

リサイクル適性 

この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。