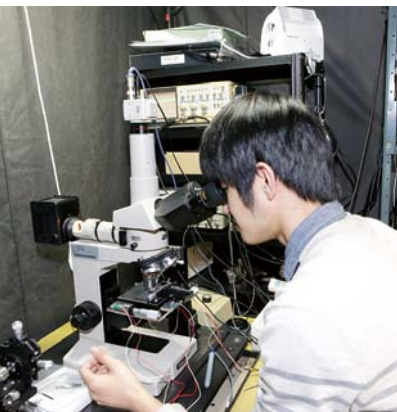
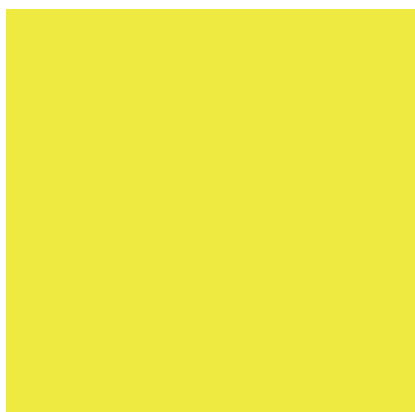


National Institute of Technology,
Numazu College

Outline 2018

2018 沼津高専 概要



www.numazu-ct.ac.jp





●教育理念

「人柄のよい優秀な技術者となって世の期待にこたえよ」

●教育目的

豊かな人間性を備え、社会の要請に応じて工学技術の専門性を創造的に活用できる技術者の育成を行い、もって地域の文化と産業に寄与すること。

●教育方針

- 一、低学年全寮制を主軸とするカレッジライフを通じて、全人教育を行う。
- 一、コミュニケーション能力に優れた国際感覚豊かな技術者の養成を行う。
- 一、実験・実習及び情報技術を重視し、社会の要請に応え得る実践的技術者の養成を行う。
- 一、教員の活発な研究活動を背景に、創造的な技術者の養成を行う。

●学習・教育目標

学生が以下の能力、態度、姿勢を身に付けることを目標とする。

- 一、技術者の社会的役割と責任を自覚する態度
- 一、自然科学の成果を社会の要請に応じて応用する能力
- 一、工学技術の専門的知識を創造的に活用する能力
- 一、豊かな国際感覚とコミュニケーション能力
- 一、実践的技術者として計画的に自己研鑽を継続する姿勢

●養成すべき人材像

社会から信頼される、指導力ある実践的技術者

学校長あいさつ

学校長 藤本 晶



高等専門学校（高専）は中学卒業生に5年間技術者のための教育を行い、20歳で活躍できる技術者を育てる高等教育機関です。沼津高専は昭和37年に日本で最初の高専として誕生した歴史ある高専です。現在は本科5学科に加えて、卒業後更に2年間の教育を行う3コースからなる専攻科があります。

これまで世に送り出した卒業生・専攻科修了生は合せて9000人に達しており、そのほとんどが企業の技術の第一線で活躍しています。トップに昇り詰めた方や技術部門の中心として会社を牽引している方も珍しくありません。沼津高専の卒業生・修了生は社会から高く評価されています。

技術者には教室で学ぶ事柄に加えて、身体を動かして覚える「技術」も必要になります。スポーツや楽器演奏と同様に、身体で覚える事柄の修得には、若年からの学習が大切になります。そのため沼津高専では1年生から専門の学習を始め、多くの実験実習科目を準備しています。

沼津高専で5年間学習すれば、専門領域では大学学部卒業生を超える能力を身につけることができます。そのため企業から卒業生への求人は33倍*を越えるなど、豊富な実験実習に裏付けされた技術は、社会から高い評価を受けています。卒業後、修了後の進路で困ることはありません。

卒業後もさらに高度な技術を身に着けたいと思えば、専攻科に進学することができます。沼津高専では、本科で学ぶ5つの専門領域を融合した「環境エネルギー工学専攻」、「新機能材料工学専攻」、「医療福祉機器開発工学専攻」の3つの専攻を準備し、それぞれが希望の専攻で勉強できます。

国内には高専卒業生を受け入れる2つの技術科学大学があります。また一般の国公立私大学にも編入学できます。高専での勉強をしっかりしていれば、受験のための勉強をしなくても現役で進学できます。大学入試センター試験の受験も不要です。受験を気にせずにクラブ活動や趣味、ボランティア活動などに取り組みます。

海外の学校との交流も進めています。現在、韓国のKumoh工科大学と交流協定を結んでおり、学生の相互交流を毎年行っています。また今春には新たに米国のWestern Michigan大学とも交流協定を結びました。2～3週間の短期間留学して語学を学んだり、研究したりできます。正規に授業を受けて単位を取ることも可能になります。

沼津高専には560名が生活する全国屈指の大きな学生寮があります。学生寮での集団生活で、相手を思いやる気持ちや自己を律する厳しさなどを学べます。日々の生活を通じて、将来技術者として活躍する際に必要となる協調性やチームワーク、リーダーシップなどを自然に身に着けることができます。

地域との交流のために、地元企業による「沼津高専地域創生交流会」や地元議員による「沼津高専と共に歩む議員連盟」を設立し、地域との交流を図っています。また学内で企業が研究開発をできるインキュベータ施設を整備し、共同研究や協働教育、学生のインターンシップを進めています。

静岡県東部は医用関係の生産高が日本一の地域です。県がこの地域で進める「ファルマバレープロジェクト」の一環として、社会人を対象とした特別課程「富士山麓医用機器開発エンジニア養成プログラム」を毎年実施するなど、地域の期待に応えるとともに、産業の発展に向けて日々努力を続けています。

*平成29年度本科実績

概要 Outline



- 所在地 静岡県沼津市大岡3600
- 設置 昭和37年3月29日
- 本科 修業年限 5年
 - ・機械工学科
 - ・電気電子工学科
 - ・電子制御工学科
 - ・制御情報工学科
 - ・物質工学科
- 専攻科 修業年限 2年
 - ・総合システム工学専攻
 - ・環境エネルギー工学コース
 - ・新機能材料工学コース
 - ・医療福祉機器開発工学コース
- 学生定員 1,048名
- 施設
 - ・敷地 89,599㎡
 - ・建物 35,538㎡

●役職員

■役職	■氏名
校長	藤本 晶
副校長(教務主事)	小林 隆志
校長補佐(学生主事)	高野 明夫
校長補佐(寮務主事)	川上 誠
校長補佐(専攻科長)	稲津 晃司
機械工学科長	三谷祐一郎
電気電子工学科長	西村 賢治
電子制御工学科長	鄭 萬溶
制御情報工学科長	芹澤 弘秀
物質工学科長	大川 政志
教養科長	佐藤 誠
図書館長	鈴木 久博
総合情報センター長	宮下 真信
地域創生テクノセンター長	遠山 和之
教育研究支援センター長	芳野 恭士
学習サポートセンター長	住吉 光介
キャリア支援センター長	高野 明夫
広報センター長	芳野 恭士
授業改善支援センター長	藤尾三紀夫
国際交流センター長	小林 美学
環境安全センター長	後藤 孝信
技術室長	芳野 恭士
学生生活支援室長	小林 美学
特別課程運営室長	村松 久巳
事務部長	杉浦 利勝
総務課長	八木 正行
学生課長	小澤 強

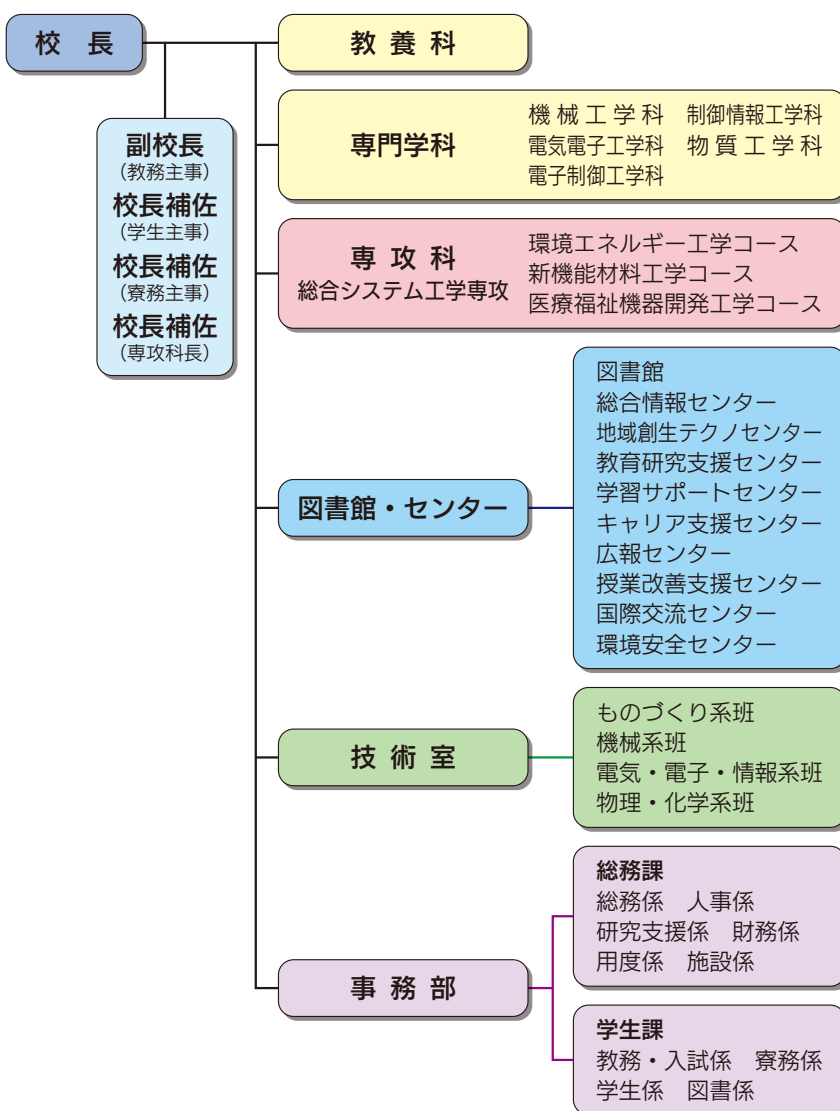
平成30年4月1日現在

●現員

■区分	■現員
●教育職員	81
校長	1
教授	31
准教授	35
講師	5
助教	9
●技術系職員(技術室)	14
●事務系職員	37
合計	132

平成30年4月1日現在

●組織図



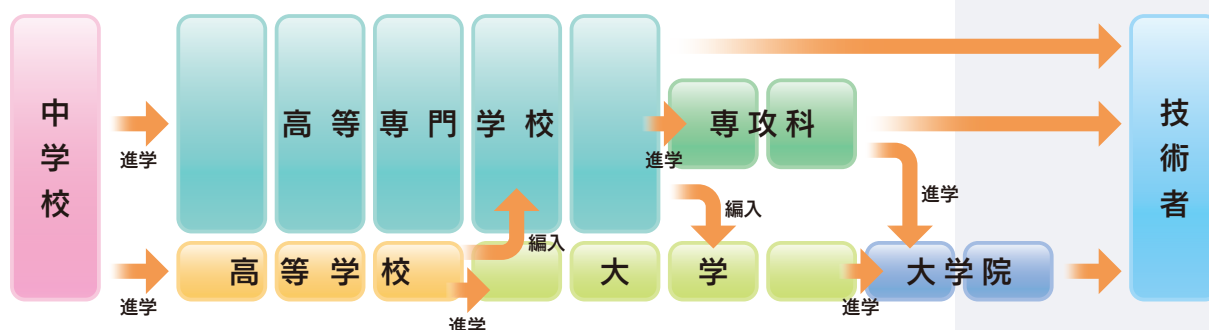
●高等専門学校(高専)とは

高等専門学校は、社会が必要とする技術者を養成するため、中学校の卒業生を受け入れ、5年間一貫の技術者教育を行う高等教育機関です。高専は、我が国の産業の発展と科学技術教育のより一層の振興を図るために創設されました。

実験・実習を重視した専門教育を早期の段階から行うことにより、20歳の卒業時には大学と同程度の知識・技術が身につけられるカリキュラムとなっています。

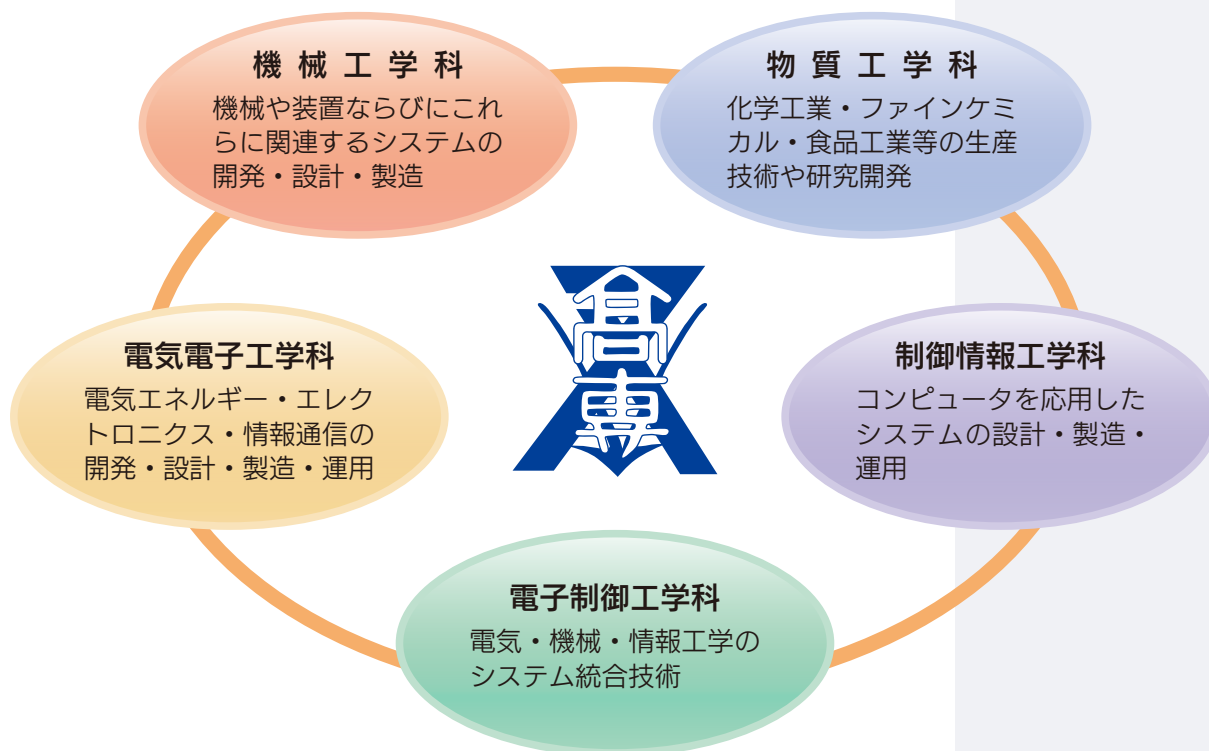
また、5年間の高専本科を卒業した学生を対象に、より専門的で高度な複合的・融合的カリキュラムを通じて、従来の専門分野を超えた技術者の育成を目指す専攻科も設置されています。

沼津高専は開校以来およそ50年にわたって優秀な技術者を卒業生として送り出し、ものづくり立国である日本を支えてきました。



●学科構成

沼津高専には5つの専門学科があり、学生はいずれかの学科に所属し、自らの専門的知識を深めていきます。



ディプロマ・ポリシーは、卒業認定の方針である。

カリキュラム・ポリシーは、教育課程編成・実施の方針である。

アドミッション・ポリシーは、入学者の受入れの方針である。

本 科

●ディプロマ・ポリシー

全課程を修了して167単位以上（一般科目75単位以上、専門科目82単位以上）を修得し、以下の能力を身につけた学生の卒業を認定する。

- A 技術と自然や社会との関わりや技術が関わる社会問題に関する具体的事例について、技術者の社会的責任を工学倫理の原則に基づき説明できる能力。
- B 環境エネルギー工学、新機能材料工学、医療福祉機器開発工学等の複合・融合領域に関する課題に数学、自然科学及び情報技術の知識を適用できる能力。
- C 機械工学、電気電子工学、情報工学、応用化学、生物工学のうち、いずれかの専門的知識を理解できる能力、及び工学的課題を解決するため、必要な情報やデータをハードウェア、ソフトウェアにより収集し、整理できる能力。
- D 自己の学習・研究活動の経過を、専門用語を正しく用いて、報告できる能力、及び自己の研究等に関する英語の記述や論文を7割程度理解でき、自己の研究成果等の概要を英語でわかりやすくまとめることができる能力。
- E 工学技術に関する具体的課題にチームで取り組む際、チームでの自分の役割を把握して行動し、活動の進捗状況をメンバーに報告できる能力及び自己の研究に関連する文献を調査・選択し、講読できる能力。

●カリキュラム・ポリシー

ディプロマ・ポリシーに沿って、以下のカリキュラムを編成する。

- A 技術と自然や社会との関わりや技術が関わる社会問題に関する具体的事例について、技術者の社会的責任を工学倫理の原則に基づき説明できる能力を身につけるため、1～3年次に人文・社会科学（社会）に関する科目で国立高等専門学校モデルコアカリキュラムの規定する到達レベル（以下「Level」という。）Level 2（理解レベル）までを、4・5年次にLevel 3（適用レベル）までを身につける。
- B 環境エネルギー工学、新機能材料工学、医療福祉機器開発工学等の複合・融合領域に関する課題に数学、自然科学及び情報技術の知識を適用できる能力を身につけるため、1～3年次に数学および自然科学（物理・化学）に関する科目でLevel 2（理解レベル）までを、4・5年次にLevel 3（適用レベル）までを身につける。
- C 機械工学、電気電子工学、情報工学、応用化学、生物工学のうち、いずれかの専門知識を理解できる能力を身につけるため、5年間で専門科目82単位以上を履修する。また、工学的課題を解決するために必要な情報やデータをハードウェア、ソフトウェアにより収集し、整理できる能力を身につけるため、5年次に卒業研究を履修する。
- D 自己の学習・研究活動の経過を、専門用語を正しく用いて、報告できる能力を身につけるため、4・5年次に人文・社会科学（国語）に関する科目でLevel 3（適用レベル）までを身につけ、5年次に卒業研究を履修する。また、自己の研究等に関する英語の記述や論文を7割程度理解でき、自己の研究成果等の概要を英語でわかりやすくまとめることができる能力を身につけるため、1～3年次に人文・社会科学（英語）に関する科目でLevel 2（理解レベル）までを、4・5年次に工業英語に関する科目でLevel 3（適用

レベル) までを身につける。

- E 工学技術に関する具体的課題にチームで取り組む際、チームでの自分の役割を把握して行動し、活動の進捗状況をメンバーに報告できる能力を身につけるため、1～5年次に卒業研究を除く実験・実習・演習に関する科目16単位以上を履修する。また、自己の研究に関連する文献を講読できる能力を身につけるため、5年次に卒業研究を履修する。

●アドミッション・ポリシー

以下の意欲、および学力を有する者を、推薦選抜においては、調査書、推薦書、個人面接により、学力選抜においては、学力検査、調査書により確認し、受け入れる。

1. 科学技術に興味を持ち、入学後の学習に対応できる基礎学力を有する者。(知識・技能)
2. 科学技術を用いて社会に貢献する意欲の有る者。(主体性をもって多様な人々と協働して学ぶ態度)
3. 科学技術の役割、技術者の責任を考えられる者。(思考力・判断力・表現力等の能力)
4. 他人の意見を聞き、自らの意見を言える者。(思考力・判断力・表現力等の能力)

専 攻 科

●ディプロマ・ポリシー

以下の能力を身につけ、専攻科に2年以上在学し、所定の単位修得条件の下で合計62単位以上を修得した学生の修了を認定する。

- A 社会的責任の自覚と地球・地域環境についての深い洞察力と多面的考察力
- (A-1) 「異なる文化、価値観」や「自然との調和の必要性」を理解し、工学技術上の課題に対して地球・地域環境との調和を考慮し行動することができる能力。
 - (A-2) 「工学倫理」および「社会問題に対して技術者の立場から適切に対応する方法」を理解し行動することができる能力。
- B 数学、自然科学及び情報技術を応用し、活用する能力を備え、社会の要求に応える姿勢
- (B-1) 数学、自然科学及び情報技術の知識を、環境エネルギー工学、新機能材料工学、医療福祉機器開発工学等の複合・融合領域に派生する社会的ニーズに応えるために活用することができる能力。
- C 工学的な解析・分析力及びこれらを創造的に統合する能力
- (C-1) 機械工学、電気電子工学、情報工学、応用化学、生物工学などの専門的技術を身につけ、これらの技術を複合的に活用して、環境エネルギー工学、新機能材料工学、医療福祉機器開発工学等の分野に創造的に応用することができる能力。
 - (C-2) 工学的に解析・分析した情報やデータをパソコン等により整理し、報告書にまとめることができる能力。
 - (C-3) 社会のニーズに応えるシステムを構築するために、エンジニアリングデザインを提案できる能力。
- D コミュニケーション能力を備え、国際的に発信し、活躍できる能力
- (D-1) 日本語で、自己の学習・研究活動の経過を報告し、質問に答え、議論することができる能力。
 - (D-2) 自己の研究成果の概要を英語で記述し、発表することができる能力。
- E 産業の現場における実務に通じ、与えられた制約の下で実務を遂行する能力並びに自主的及び継続的に

自己能力の研鑽を進めることができる能力と姿勢

- (E-1) 工学技術に関する具体的な課題にチームで取り組み、その中で担当する実務を適切に遂行することができる能力。
- (E-2) 日常の業務や研究に関連した学会等が発行する刊行物を、定期的・継続的に目を通して実務に応用することができる能力。

●カリキュラム・ポリシー

ディプロマ・ポリシーに沿って、以下のカリキュラムを編成する。

1. 教育課程を一般科目、コース専門科目、専門共通科目、専門展開科目によって編成する。
2. 一般科目を必修科目（工学倫理、語学系）と選択科目（人文社会科学系）に分類し、必修8単位のほか、選択2単位以上を修得する。
3. コース専門科目は選択科目（環境エネルギー工学系、新機能材料工学系、医療福祉機器開発工学系）のみとし、所属コースのコース専門科目を10単位以上修得する。
4. 専門共通科目を必修科目（知的財産）と選択科目（数学、自然科学系）に分類し、必修2単位のほか、選択6単位以上を修得する。
5. 専門展開科目を必修科目（専攻科研究Ⅰ～Ⅲ、専攻科実験、学外実習、実践工学演習）と選択科目に分類し、必修24単位のほか、選択10単位以上を修得する。
6. 設計・システム系、情報論理系、材料・バイオ系、力学系、および社会技術系の5科目群系に科目を分類した場合、合計6科目以上、各群系から1科目以上を修得する。
7. ディプロマ・ポリシーに示される各能力に対応する科目を1科目以上修得する。

上記7に関し、各能力と授業科目とは以下のように対応する。

- A 社会的責任の自覚と地球・地域環境についての深い洞察力と多面的考察力
 - (A-1) 「異なる文化、価値観」や「自然との調和の必要性」を理解し、工学技術上の課題に対して地球・地域環境との調和を考慮し行動することができる能力を身につけるため、一般科目（人文社会科学系）、コース専門科目（環境エネルギー工学系）でLevel 4（分析レベル）までを身につける。
 - (A-2) 「工学倫理」および「社会問題に対して技術者の立場から適切に対応する方法」を理解し行動することができる能力を身につけるため、一般科目（工学倫理）、コース専門科目（環境エネルギー工学系、医療福祉機器開発工学系）、専門共通科目（知的財産）でLevel 4（分析レベル）までを身につける。
- B 数学、自然科学及び情報技術を応用し、活用する能力を備え、社会の要求に応える能力
 - (B-1) 数学、自然科学及び情報技術の知識を、環境エネルギー工学、新機能材料工学、医療福祉機器開発工学等の複合・融合領域に派生する社会的ニーズに応えるために活用することができる能力を身につけるため、専門共通科目（数学、自然科学系）、コース専門科目（新機能材料工学系）、専門展開科目（選択）でLevel 4（分析レベル）までを身につける。
- C 工学的な解析・分析力及びこれらを創造的に統合する能力
 - (C-1) 機械工学、電気電子工学、情報工学、応用化学、生物工学などの専門的技術を身につけ、これらの技術を複合的に活用して、環境エネルギー工学、新機能材料工学、医療福祉機器開発工学等の分野に創造的に応用することができる能力を身につけるため、コース専門科目（環境エネルギー工学系、新機能材料工学系、医療福祉機器開発工学系）、専門展開科目（専攻科研究Ⅰ～Ⅲ、選択科目）でLevel 4（分析レベル）までを身につける。



(C-2) 工学的に解析・分析した情報やデータをパソコン等により整理し、報告書にまとめることができる能力を身につけるため、専門展開科目（専攻科研究Ⅰ～Ⅲ）でLevel 4（分析レベル）までを身につける。

(C-3) 社会のニーズに応えるシステムを構築するために、エンジニアリングデザインを提案できる能力を身につけるため、専門展開科目（選択）、コース専門科目（環境エネルギー工学系、新機能材料工学系、医療福祉機器開発工学系）でLevel 4（分析レベル）までを身につける。

D コミュニケーション能力を備え、国際的に発信し、活躍できる能力

(D-1) 日本語で、自己の学習・研究活動の経過を報告し、質問に答え、議論することができる能力を身につけるため、専門展開科目（専攻科研究Ⅰ～Ⅲ）でLevel 4（分析レベル）までを身につける。

(D-2) 自己の研究成果の概要を英語で記述し、発表することができる能力を身につけるため、一般科目（語学系）、専門展開科目（専攻科研究Ⅲ）でLevel 4（分析レベル）までを身につける。

E 産業の現場における実務に通じ、与えられた制約の下で実務を遂行する能力並びに自主的及び継続的に自己能力の研鑽を進めることができる能力と姿勢

(E-1) 工学技術に関する具体的な課題にチームで取り組み、その中で担当する実務を適切に遂行することができる能力を身につけるため、専門展開科目（学外実習、実践工学演習、専攻科実験）でLevel 4（分析レベル）までを身につける。

(E-2) 日常の業務や研究に関連した学会等が発行する刊行物を、定期的・継続的に目を通して実務に応用することができる能力を身につけるため、専門展開科目（専攻科研究Ⅰ～Ⅲ）でLevel 4（分析レベル）までを身につける。

●コース別カリキュラム・ポリシー

コース専門科目は、各コースにおいて下記の方針で編成され、実施される。

(1) 環境エネルギー工学コース

機械工学、電気電子工学、応用物質工学、情報工学などの工学分野を融合複合した、環境と新エネルギー、エネルギー変換工学及びエネルギー応用工学を中心に深く学修し、A-1, A-2, C-1, C-3に対応した能力をLevel 4（分析レベル）までを身につける。

(2) 新機能材料工学コース

機械工学、電気電子工学及び応用物質工学分野を支える基盤材料として、金属、セラミックス・炭素材料、高分子、生物材料の構造や物性、材料設計作成法について包括的に学修し、B-1, C-1, C-3に対応した能力をLevel 4（分析レベル）までを身につける。

(3) 医療福祉機器開発工学コース

機械工学、電気電子工学、情報工学などの工学分野並びに解剖生理学、生体医用工学など医工学分野を融合複合した、医用機器工学、福祉機器工学などを中心に深く学修し、A-2, C-1, C-3に対応した能力をLevel 4（分析レベル）までを身につける。

●アドミッション・ポリシー

以下の意欲、学力及び経験を有する者を受け入れる。

1. 広い視野と深い専門性を身につけて、社会の発展、公衆の福祉に寄与する意欲を有する。
2. 工学教育を受けるために必要な数学、自然科学及び英語の学力を有する。
3. 基礎的な工学について、一定の指導と訓練を受け、実践した経験を有する。

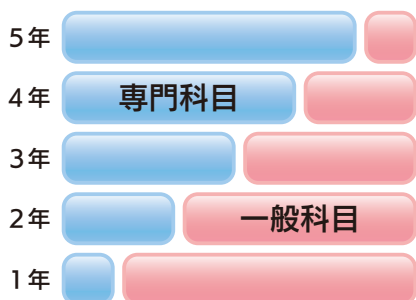
これらをこれまでの学習成果、自己申告書、推薦書、試験、面接などによって確認する。

特色ある技術者教育

Features of Engineering Education

教育課程の特徴

沼津高専では、5年間一貫の教育課程のなかで、一般科目と専門科目をバランスよく学習し、卒業時には大学と同程度の知識・技術が身につけられるカリキュラムとなっています。



● 実験・実習を重視した専門教育

第1学年において、技術者として共通に必要な知識である有効数学や計測誤差および安全教育を座学で学習する「工学基礎Ⅰ」および全ての学科の実験・実習を一通り体験する「工学基礎Ⅱ」を全学生が受講するなど、低学年から実験・実習等を重視した専門教育を実施しています。

● 課題解決型の実践的教育

学生が主体的に学び、課題に対する解決方法を提案するなどの創造性を育成するために、第2学年では「ミニ研究」を実施しています。全教員が2年生全員を2～3名ずつ受けもって研究課題を指導します。学生は与えられたテーマについて自ら調査・研究・製作の計画を立てて実行します。

第3学年以降でも、各専門学科のカリキュラムのなかで課題解決型の教育プログラムが組み込まれています。

● 産業構造の変化に対応した学際教育

第3学年～第5学年では、所属学科の専門基盤科目と同時に学際3分野（環境・エネルギー、新機能材料、医療・福祉）から1分野を選択して学際科目を受講します。

● インターンシップ

主に第4学年において半数の学生が企業での1～2週間の就労体験に参加します。高専で学んでいる内容が実際の仕事で役立つことを知り、また、先輩たちの頼もしい姿を見て、学生たちは学習意欲を向上させます。受け入れ企業は年々増加しており、学生の活動は高く評価されています。

● 卒業研究

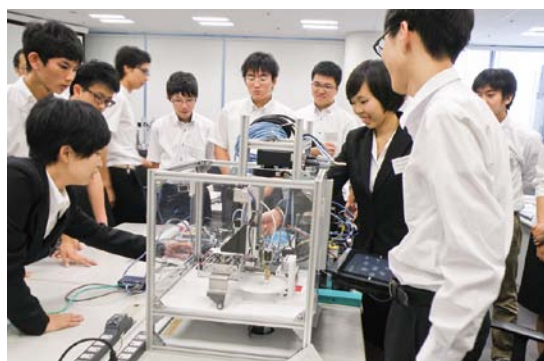
5年間の学習のまとめとして「卒業研究」を実施しています。指導教員の下で具体的なテーマについて研究を行い、論文としてまとめます。この活動を通じて、新しい問題への取り組み方、自立的で継続的な問題解決の方法・態度の修得とともに、工学技術の社会的、産業的役割の理解を促します。



1年 工学基礎Ⅱ



2年「ミニ研究」発表会



企業でのインターンシップ

卒業研究のテーマの例

- 高齢者の重心移動訓練を支援する空気圧装置の開発
- ソーラー発電における変換効率の評価と向上
- 橋梁調査・点検ロボットシステムの構築
- Quadcopterの制御機構に関する研究
- 農作業最適化に向けたIoTセンサネットワークの研究
- 碾茶およびその香煎茶の糖吸収抑制作用に関する研究

学習サポート

高専での学習は中学校までと比べて専門的で高度な内容を含んでいるため、勉強のペースがなかなかつかめずに苦心している学生もいます。勉強の悩みや授業で分からなかった点を解決する場として「学習サポートセンター」を平成28年に開設しました。

学習サポートセンターは、開放的な「Fuji cafe」と小教室「礎塾」があり、Fuji cafeでは分からないところを教員に気軽に質問したり、学生同士で教え合いながら課題を解決するほか、一人で自習することもできます。礎塾は講義形式でワンポイントレッスンを開講したり、教員が勉強の悩み事を聞いて相談に乗るのに使われています。



Fuji cafeでの勉強風景



Fuji cafe (手前) と礎塾 (ドアの奥)

外部機関による評価

● 機関別認証評価

大学及び高等専門学校は、文部科学大臣の認証を受けた評価機関による機関別認証評価を平成16年度から7年以内ごとに受けることが学校教育法により義務付けられています。

国立高等専門学校機構は、文部科学大臣の認証を受けている評価機関である独立行政法人大学評価・学位授与機構による機関別認証評価を受審することとしており、本校は、平成17年度に第1回目、平成23年度に第2回目の機関別認証評価を受審し、「沼津工業高等専門学校は、高等専門学校設置基準をはじめ関係法令に適合し、大学評価・学位授与機構が定める高等専門学校評価基準を満たしている」と評価されています。



COLLEGE OF TECHNOLOGY
ACCREDITED
Mar.2012

● JABEE

JABEEとは Japan Accreditation Board for Engineering Educationの頭文字をとったものであり、日本技術者教育認定機構のことです。

同機構は技術系学協会と密接に連携しながら技術者教育プログラムの審査・認定を行う非政府団体で、大学などの高等教育機関で実施されている技術者教育プログラムが、社会の要求水準を満たしているかどうかを公平に評価し、認定する事業を行っています。

本校では、本科4年生から専攻科2年生までの4年間について、単一の技術者教育プログラムである「総合システム工学プログラム」を構成しており、平成16年から日本技術者教育認定機構(JABEE)の認定を受けています。

本校の技術者教育が4年制大学の教育レベルと同等であることが保証されるとともに、プログラム修了生は、国際的に通用する基本的な学力・技術力を有する者として、社会で受け入れられることとなります。具体的には修習技術者と称することができ、技術者としての重要な国家資格である技術士の第一次試験が免除されます。



沼津工業高等専門学校 専攻科
総合システム工学プログラム



●機械工学科の概要

機械工学科は、機械や装置ならびにこれらに関連するシステムを設計・製造する能力をもった“機械技術者”を養成することを目標としています。

第2～3学年での機械工作実習により製品を作り出す“ものづくり”の基本となる金属加工技術を学び、また第2～5学年にわたる機械設計製図によってアイデアを現実のものにするための設計・製図技術を修得します。機械技術者にとって必須の材料力学、熱力学、水力学などの力学を中心とした専門科目は、低学年での工学基礎科目との密接な連携の上に授業が行われています。これらの専門科目については、機械工学実験による実技と経験を通じて、その内容を深く理解できるものとしてあります。

また、情報処理技術・コンピュータ技術についても、専門科目と連携させて学びます。第5学年で行われる卒業研究では、知識や技術の活用だけでなく、さまざまな工学問題を解決するために必要となる総合的な能力を養っています。



4年 機械工学実験I(水力学)



1年 工学基礎Ⅱ・機械分野(正しいねじの使い方)

●主な授業科目

材料力学、熱力学、水力学、金属材料学、機械工作法、機構学、制御工学、機械設計法、機械設計製図、機械工学実験、機械工作実習、卒業研究

●教員

■職名	■学位	氏名	■専門分野
教授	博士(工学)	西田 友久	材料力学・表面工学
教授	博士(工学)	小林 隆志	設計工学・圧力技術 技術士(機械部門)
教授	工学博士	村松 久巳	流体工学・音響工学
教授	博士(工学)	三谷祐一郎	制御工学・生産システム
准教授	工学修士	井上 聡	金属材料 技術士(金属部門)
准教授	修士(工学)	永禮 哲生	切削工学
准教授	博士(工学)	鈴木 尚人	医用生体工学・福祉工学
准教授	修士(工学)	山中 仁	設計工学・機構学 技術士(機械部門)
准教授	博士(工学)	新富 雅仁	燃焼工学
准教授	博士(工学)	金 顯凡	材料力学
講師	修士(知識科学)	喜多 和	熱流体工学・マイクロ流体デバイス 技術士(機械部門)
助教	博士(工学)	前田 篤志	流体工学



3年 工作実習Ⅱ(旋盤による加工実習)



2年 機械設計製図I

●電気電子工学科の概要

地球環境に配慮したクリーンエネルギーの確保やCO₂を削減するための新技術、クラウドコンピューティングによる情報ネットワーク社会の構築には、電気電子工学の知識と技術が必須です。電気電子工学科では、幅広い産業分野において電気電子工学の知識と技能を活かした、問題解決能力を持つ、優れた技術者の養成に努めています。特に、近年の高度化した技術に対応できるように、時代に即した授業カリキュラムを構築し、講義による理論の修得と実験による技能の体得がスムーズに行われるように配慮しています。

電気電子工学の根幹をなす、回路理論や電磁気学などの基礎科目は、低学年から卒業まで学年に応じた内容でステップアップすることにより、理論と応用力を修得する構成となっています。高学年では先端技術に関するテーマを選択科目として開講し、技術者としての素養を涵養できるよう工夫しています。

他の特徴として、電気回路理論や電磁気現象の講義に連動した実験テーマはもちろんのこと、コンピュータハードウェアの仕組みなど、講義では扱わない領域でも実験に取り入れて、体系的・体験的に理解できるようにしています。また、本学科は高電圧関連の実験設備も充実しており、電気主任技術者（電験）認定校です。在学中に所定の課程を修めて卒業すると、実務経験を経て第二種電気主任技術者資格が取得できます。



5年 卒業研究（再生可能エネルギー）



5年 卒業研究（クリーンブース）

●主な授業科目

回路理論、電磁気学、パワーエレクトロニクス、電力工学、制御工学、コンピュータ工学、通信工学、電子回路、固体電子工学、電気電子機器、プログラミング、電気電子工学実験、エネルギー変換工学、卒業研究

●教 員

■職名	■学位	■氏名	■専門分野
教 授	博士(工学)	高野 明夫	パワーエレクトロニクス・電動機制御
教 授	博士(工学)	大津 孝佳	静電気工学
教 授	博士(工学)	望月 孔二	電子回路
教 授	博士(工学)	野毛 悟	超音波エレクトロニクス・電子材料
教 授	博士(工学)	西村 賢治	プラズマ工学
准教授	博士(工学)	嶋 直樹	電波物理
准教授	修士(工学)	眞鍋 保彦	計算科学
准教授	博士(工学)	大澤 友克	固体物理学
准教授	博士(工学)	小村 元憲	ナノ材料工学
講 師	博士(工学)	高矢 昌紀	色彩画像工学
助 教	博士(工学)	山之内 亘	モーションコントロール



4年 PBL型実験（電子回路設計コンテスト）



2年 工学実験（シーケンス制御）

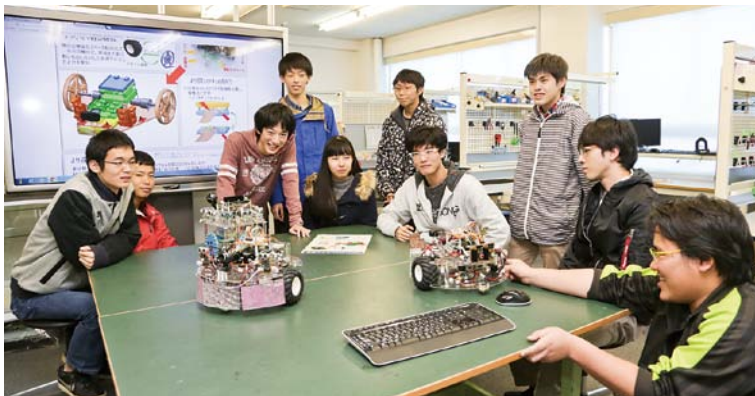
●電子制御工学科の概要

私たちの日常は、さまざまな電子制御技術によって支えられています。例えば自動車、携帯電話、医療機器、これらの用途は全く異なりますが「ハードウェアをコンピュータ制御する」という点で共通しています。

電子制御工学科は、多様な分野に活用できる専門知識と統合技術を備えたエンジニアの養成を目的としています。本学科では、電気電子工学、制御工学、情報工学、機械工学などの分野について基礎から応用までバランスよく学ぶことができます。また、あらゆる技術の基本である数学、物理学、英語の学習指導にも力を注いでいます。

低学年時は、LEGOブロックによるロボット開発、各種プログラミング演習、電子回路の設計、工場実習などを通して、制御に必要な要素技術を身につけます。4学年では、自律型移動ロボットの製作にチームで取り組み、要素技術を適切に統合する力とアイデアを実現する創造力を育成します。5学年の卒業研究では、自ら工学的問題を発見し、培った知識と技術を応用してその解決に挑みます。

本学科の卒業生は、電気・電子系、機械系、情報系など幅広い産業分野で活躍しています。一方で、大学進学はもとより、一層深い専門知識を修得するために沼津高専専攻科への進学を選択し、指導教員のもとでさらに2年間の研究に励み、多数の研究成果を世界に発信しています。



4年 電子機械設計製作 (クリエイティブ・ラボでの自律型移動ロボットの開発)



5年 卒業研究 (ヒューマンロボットインタラクション)

●主な授業科目

工学数理、電磁気学、計算機工学、電子機械設計・製作、回路理論、システム制御工学、プログラミング言語、工業英語、電気・機械製図、工業力学、電子制御工学実験、卒業研究

●教員

■職名	■学位	■氏名	■専門分野
教授	博士(理学)	牛丸 真司	組み込みシステム・システム制御
教授	工学修士	川上 誠	画像処理・電子回路
教授	博士(工学)	遠山 和之	誘電・絶縁材料
教授	博士(工学)	鄭 萬溶	振動工学・信号処理
准教授	博士(地球環境科学)	鈴木 静男	生態工学・生物地球化学
准教授	博士(工学)	大庭 勝久	流体工学
准教授	博士(医学)	小谷 進	神経科学・生体信号計測
准教授	博士(工学)	大沼 巧	電動機制御
講師	修士(工学)	青木 悠祐	ロボット工学・生体医工学
助教	博士(工学)	大林 千尋	生体信号処理・ロボット工学



3年 電子機械基礎実習 (LEGOロボットによる競技会)



5年 卒業研究 (医療診断支援システムの開発)

● 制御情報工学科の概要

制御情報工学科は、コンピュータを応用した複合機器やシステムの設計、製造、運用等の分野で社会に貢献できる実践的技術者の養成を目的としています。

カリキュラムは、情報工学とシステム・制御工学を重視し、機械工学及び電気・電子工学の関係分野を含んで体系的に編成されています。1～3学年では、C/C++言語の修得を目的としたプログラミング演習とマイコン制御ロボットの開発を目的としたメカトロニクス演習に多くの時間を充て、コンピュータに関する様々な知識や技術を修得します。4学年の創造設計では、コンピュータを応用した具体的なシステムの開発を学生がグループで取り組み、企画から設計・製作、そして検証・考察・成果発表に至るまでの一連の過程を体験します。

高学年では、計測制御、メカトロニクス、コンピュータシミュレーション等の工学実験を各実験室において少人数で体験します。5年間一貫教育の総括としての卒業研究では、教員の個別指導のもとに、具体的な問題の発見と解決を通して自己学習力と創造力を育成します。本学科の卒業生は、情報通信、自動車、ロボット、家電、医療機器等、幅広い産業分野で活躍しています。



4年 PBL (プロジェクト型学習) 形式の創造設計



3年 メカトロニクス演習 (マイコン制御の学習)

● 主な授業科目

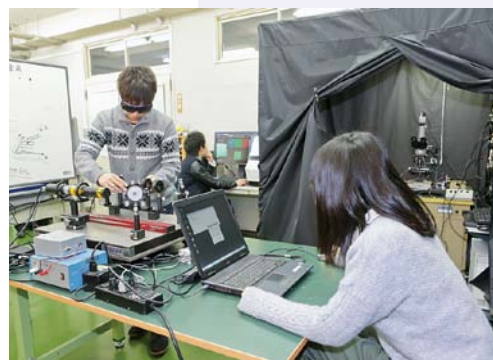
計算機アーキテクチャ、オペレーティングシステム、プログラミング、離散数学、電磁気学、数値解析、設計工学、計測工学、自動制御、ロボット工学、コンピュータグラフィックス、人工知能、データベースシステム、生産システム、制御情報工学実験、卒業研究

● 教 員

■職名	■学位	■氏名	■専門分野
教 授	工学修士 技術士(機械部門)	吉野龍太郎	ロボット工学
教 授	工学修士	長縄 一智	計測工学
教 授	工学博士	長谷 賢治	制御工学
教 授	博士(工学)	宮下 真信	数理神経科学
教 授	博士(情報工学)	藤尾三紀夫	デジタルインダストリ
教 授	博士(工学)	芹澤 弘秀	電磁波工学
准教授	博士(情報科学)	鈴木 康人	情報論理
准教授	博士(工学)	大久保進也	光情報工学
准教授	博士(工学)	山崎 悟史	通信工学
准教授	博士(学術)	横山 直幸	人工臓器工学
助 教	博士(工学)	金子 裕哉	無線工学



5年 UMLを用いたソフトウェア設計



5年 卒業研究 (レーザーを用いた光情報工学実験)



●物質工学科の概要

最近のファインケミカルズ、セラミックスなどの高機能性材料（材料化学分野）及び分子生物学、酵素・細胞・遺伝子工学（生物工学分野）の急速で広範囲な技術発展にともない、幅広い知識と技術をもった人材が必要となってきました。このような社会の要請に応えるために物質工学科が設置されています。

カリキュラムは、材料化学分野あるいは生物工学分野の何れともに、専門基礎の教育に重点を置き、理論の教授と並行して実験を行うよう配慮しています。さらに、国際化時代を反映して、専門英語を効率よく修得できるよう科学英語が行われています。

材料化学分野では、無機材料から有機・高分子材料の合成、分析、物性測定、機能性評価、さらには物理化学や化学工学での熱力学やプラント設計に必要な物質収支などを修得できるカリキュラムが用意されており、これからの新しい化学工業の発展に十分対応できる創造性豊かな工業技術者の養成を目指しています。

一方、生物工学分野では、化学に基礎を置いた生物工学の手法を十分に身につけ、先端技術を生産に結びつけることができ、化学工業、医薬品工業、食品工業などの研究開発、生産分野で活躍できる工業技術者の養成を目指しています。



2年 無機分析化学実験（配位化合物の合成と組成分析）



5年 卒業研究（遺伝子発現細胞の観察）

●主な授業科目

物質工学入門、分析化学、無機化学、有機化学、物理化学、化学工学、生物化学、科学英語、微生物学、機器分析、固体化学、高分子科学、分離工学、錯体化学、培養工学、酵素工学、細胞工学、遺伝子工学、学生実験（無機分析化学、物理化学、有機化学、化学工学、生物工学）、卒業研究

●教 員

■職名	■学位	■氏名	■専門分野
教 授	薬学博士	芳野 恭士	生物系薬学・食品科学
教 授	博士(薬学)	後藤 孝信	酵素化学・水産化学
教 授	Ph.D.	青山 陽子	高分子化学・化学教育
教 授	博士(工学)	稲津 晃司	触媒化学・環境化学
教 授	博士(理学)	大川 政志	無機化学
教 授	博士(工学)	竹口 昌之	生物化学工学・微生物工学
准教授	博士(農学)	古川 一実	遺伝子工学
准教授	博士(工学)	藁科 知之	分析化学
准教授	博士(理学)	三留 規誉	生化学・微生物工学
准教授	博士(学術)	山根 説子	生体材料工学
助 教	博士(工学)	伊藤 拓哉	反応工学・プロセスシステム工学
助 教	博士(工学)	新井 貴司	無機材料



5年 卒業研究（機能材料の質量分析）



5年 卒業研究（微粒子の形態観察）



● 教養科の概要

沼津高専の本科には5つの学科がありますが、いずれの学科の学生も共通に学ぶ科目があります。これらを一般科目といいます。主に一般科目を担当している教員の組織が教養科です。

一般科目には2つの目的があります。ひとつは所属する学科の専門科目を学ぶための基礎学力を身につけること、もうひとつは健全な技術者に求められる幅広い教養と人間性を養うことです。教育内容は、高等学校及び大学の教養課程において学習する範囲の教科の内容を含んでいます。

沼津高専では、高度な専門知識を有する教員によって確かな教養教育を低学年から展開することによって、広範な知識・技術及び的確な判断力・実行力を有し、豊かな人間性と社会性を兼ね備えた技術者を養成しています。

● 主な授業科目

国語、哲学、歴史、地理、数学、物理、化学、生物、保健体育、英語、ドイツ語、美術、音楽

● 教 員

■職名	■学位	■氏名	■専門分野
教 授	工学修士	西垣 誠一	実関数論
教 授	理学修士	遠藤 良樹	幾何学的測度論
教 授	体育学修士	佐藤 誠	スポーツ運動学・体操競技
教 授	博士(文学)	小林美恵子	日本文学
教 授	博士(工学)	小林 美学	無機化学
教 授	文学修士	鈴木 久博	コダヤ系アメリカ文学
教 授	博士(理学)	住吉 光介	宇宙物理学・原子核物理学
准教授		成田 智子	第二言語修得理論&教授法
准教授		渡邊志保美	運動生理学・体育実技
准教授	修士(文学)	芳賀多美子	近世文学・俳諧
准教授	修士(教育学)	村上 真理	英語教育法
准教授	博士(文学)	小村 宏史	上代文学
准教授	博士(教育学)	佐藤 崇徳	地理学
准教授	博士(理学)	駒 佳明	素粒子物理学
准教授	博士(文学)	平田陽一郎	中国史
准教授	博士(理学)	鈴木 正樹	微分方程式論・可積分系
准教授	博士(理学)	澤井 洋	幾何学
准教授	修士(学術)	大橋 正則	時制論理・時間論理
准教授	博士(理学)	松澤 寛	非線形偏微分方程式論
講 師	国際学修士	合田 俊弘	
講 師	博士(理学)	黒澤 恵光	代数学
助 教	修士(芸術)	小田 昇平	美学藝術学
助 教	博士(理学)	設楽 恭平	非線形物理学
助 教	博士(情報科学)	端川 朝典	頂点作用素代数
嘱託教授	博士(理学)	勝山 智男	統計物理学・生物物理学
嘱託教授	文学修士	大久保清美	ドイツ地域文化研究
嘱託教授	博士(工学)	西口美津子	ビジネス英語・能力開発・経営学



国語の授業



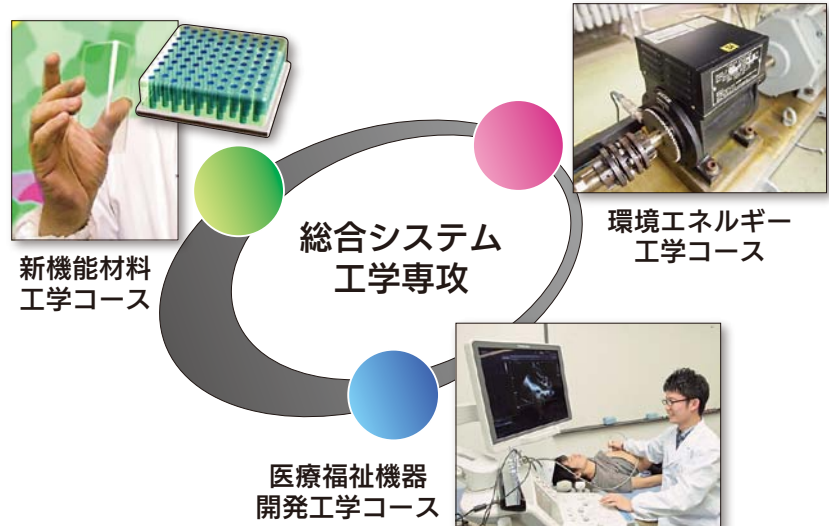
数学の授業



美術の授業

1 専攻 3 コース制

本校専攻科は、総合システム工学専攻の下に環境エネルギー工学コース、新機能材料工学コース、医療福祉機器開発工学コースを設置する1専攻3コース制としています。本科で学んだ専門に加えて、融合・複合工学領域の専門を各コースで学修する課程となっており、変化し続ける産業界からの要請に応えられる、創造的な知性と視野の広い豊かな人間性を備えた技術者の育成に向けた教育を行っています。



ディプロマ・ポリシー（修了認定の方針）

以下の能力を身につけ、専攻科に2年以上在学し、所定の単位修得条件の下で、合計62単位以上を修得した学生の修了を認定する。

A 社会的責任の自覚と地球・地域環境についての深い洞察力と多面的考察力

- (A-1) 「異なる文化、価値観」や「自然との調和の必要性」を理解し、工学技術上の課題に対して地球・地域環境との調和を考慮し行動することができる能力。
- (A-2) 「工学倫理」および「社会問題に対して技術者の立場から適切に対応する方法」を理解し行動することができる能力。

B 数学、自然科学および情報技術を応用し、活用する能力を備え、社会の要求に応える姿勢

- (B-1) 数学、自然科学及び情報技術の知識を、環境エネルギー工学、新機能材料工学、医療福祉機器開発工学等の複合・融合領域に派生する社会的ニーズに応えるために活用することができる能力。

C 工学的な解析・分析力及びこれらを創造的に統合する能力

- (C-1) 機械工学、電気電子工学、情報工学、応用化学、生物工学、材料工学などの専門的技術を身につけ、これらの技術を複合的に活用して、環境エネルギー工学、新機能材料工学、医療福祉機器開発工学等の分野に創造的に応用することができる能力。
- (C-2) 工学的に解析・分析した情報やデータをパソコン等により整理し、報告書にまとめることができる能力。
- (C-3) 社会のニーズに応えるシステムを構築するために、エンジニアリングデザインを提案できる能力。

D コミュニケーション能力を備え、国際的に発信し、活躍できる能力

- (D-1) 日本語で、自己の学習・研究活動の経過を報告し、質問に答え、議論することができる能力。
- (D-2) 自己の研究成果の概要を英語で記述し、発表することができる能力。

E 産業の現場における実務に通じ、与えられた制約の下で実務を遂行する能力並びに自主的及び継続的に自己能力の研鑽を進めることができる能力と姿勢

- (E-1) 工学技術に関する具体的な課題にチームで取り組み、その中で担当する実務を適切に遂行することができる能力。
- (E-2) 日常の業務や研究に関連した学会等が発行する刊行物を、定期的・継続的に目を通して実務に応用することができる能力。

カリキュラム・ポリシー（教育課程編成・実施の方針）

1. 教育課程を一般科目、コース専門科目、専門共通科目、専門展開科目から編成する。
2. 一般科目を必修科目（工学倫理、語学系）と選択科目（人文社会科学系）に分類し、必修8単位のほか、選択2単位以上修得する。
3. コース専門科目は選択科目（環境エネルギー工学系、新機能材料工学系、医療福祉機器開発工学系）のみとし、所属コースのコース専門科目を10単位以上修得する。
4. 専門共通科目を必修科目（知的財産）と選択科目（数学、自然科学系）に分類し、必修2単位のほか、選択6単位以上修得する。
5. 専門展開科目を必修科目（専攻科研究Ⅰ～Ⅲ、専攻科実験、学外実習、実践工学演習）と選択科目に分類し、必修24単位のほか、選択10単位以上修得する。
6. 設計・システム系、情報論理系、材料・バイオ系、力学系、および社会技術系の5科目群系に科目を分類した場合、合計6科目以上、各群系から1科目以上修得する。
7. ディプロマ・ポリシーに示される各能力に対応する科目を1科目以上修得する。

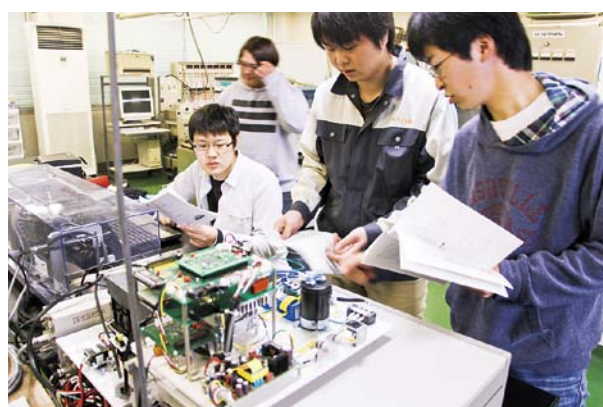
コース別カリキュラム・ポリシー

① 環境エネルギー工学コース

機械工学、電気電子工学、応用物質工学、情報工学などの工学分野を融合複合した、環境と新エネルギー、エネルギー変換工学及びエネルギー応用工学を中心に深く学修し、A-1、A-2、C-1、C-3に対応した能力をLevel 4（分析レベル）まで身につける。

② 新機能材料工学コース

機械工学、電気電子工学、及び応用物質工学分野を支える基盤材料として、金属、セラミックス、炭素材料、高分子、および生物材料の構造や物性、材料設計製作法について包括的に学修し、B-1、C-1、C-3に対応した能力をLevel 4（分析レベル）まで身につける。



専攻科実験（環境エネルギー工学コース）

③ 医療福祉機器開発工学コース

機械工学、電気電子工学、情報工学などの工学分野並びに解剖生理学、生体医用工学など医工学分野を融合複合した、医用機器工学、福祉機器工学などを中心に深く学修し、A-2、C-1、C-3に対応した能力をLevel 4（分析レベル）まで身につける。

アドミッションポリシー

以下の意欲、学力及び経験を有する者を受け入れる。

1. 広い視野と深い専門性を身につけて、社会の発展、公衆の福祉に寄与する意欲を有する。
2. 工学教育を受けるために必要な数学、自然科学及び英語の学力を有する。
3. 基礎的な工学について、一定の指導と訓練を受け、実践した経験を有する。

専攻科の特長

●特例適用専攻科と学士（工学）の学位取得

本専攻科は、特例適用専攻科に認定されており、学生が学士の学位申請を行う際に学修成果レポートと筆記試験が免除されます。特例適用専攻科では、規定の単位条件を満たして学修総まとめ科目の履修計画書と成果の要旨を提出すれば、原則申請者全員に学位が授与されます。

●JABEE

本校では、本科4年生から専攻科2年生までの4年間について、単一の技術者教育プログラムである「総合システム工学プログラム」を構成しており、JABEE（日本技術者教育認定機構）の認定を受けています。JABEE認定は、本校の技術者教育が4年制大学の教育と同等であることを保証するとともに、プログラム修了生は、国際的に通用する基本的な学力・技術力を有する者として、社会に受け入れられることとなります。具体的には修習技術者と称することができ、技術士補に登録されることができます。さらに、国家試験である技術士資格試験の第一次試験が免除されます。

●長期インターンシップ

本専攻科は、1年生に長期インターンシップ（学外実習）を必修として課しています。実習期間は10月から翌年1月までの約4か月間です。派遣先は企業現場や大学の研究室で、設計・製造・開発や実験・解析・研究の実務を体験します。

長期インターンシップでは、実習機関から与えられた課題に対して、チームの一員として粘り強く取り組み、その遂行過程と結果を報告会で分かりやすく報告する能力を身に付けることを重要な目的の一つとしています。事前学習報告書を実習前に提出してから実習に臨むとともに、12月の中間報告会と2月の最終報告会で、実習内容の報告を行います。

<スケジュール>

- 募集** 6月
受入機関募集（受入票による申し込み）
学生に順次開示
- 計画** 7月～8月
受入機関決定
指導教員と受入機関の間で打合せ
- 実施** 9月
学生向け事前研修会（学内実施）
事前学習報告書提出
- 報告** 10月初旬～1月下旬
インターンシップ実施
教員が適宜受入機関を訪問
- 報告会
11月下旬：中間報告会（学内関係者のみ）
2月初旬：最終報告会（一般公開）



最終報告会での質疑応答

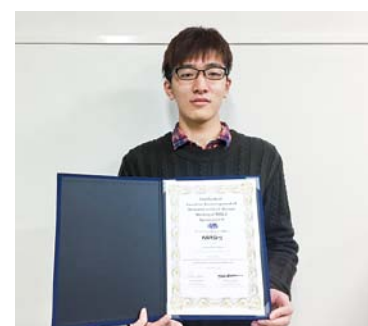


●長期インターンシップ実習先 (平成29年度)

コース	種別	受入機関
環境エネルギー工学	企業	株式会社イージステクノロジーズ
		東芝キャリア株式会社 (電気系)
		中村建設株式会社
		株式会社浜野製作所
		株式会社明電舎 (電気系)
	団体	JAXA
	大学	豊橋技術科学大学 2名 名古屋大学
	企業	株式会社リコー
新機能材料工学	団体	国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構
	海外大学	クモ工科大学 (大韓民国)
	大学	東北大学
		東京工業大学
医療福祉機器開発工学	企業	株式会社イージステクノロジーズ 2名
		ケイ・アイ化成株式会社
		東芝キャリア株式会社 (機械系)
		株式会社明電舎 (情報系) 2名
		株式会社リコー
		横浜ゴム株式会社
		株式会社ホクレア・システムズ
	団体	国立研究開発法人物質材料研究機構
		JAXA
	海外大学	クモ工科大学 (大韓民国)
	大学	長岡技術科学大学
		東京医科歯科大学 2名

●活躍する専攻科生

専攻科研究では、一定水準に達した学生に、国内学会や国際会議での研究発表の機会を与え、広く研究成果を評価してもらいます。これらの学生は、優秀発表賞などで表彰されることも少なくありません。さらに、学会論文誌掲載に向けた投稿も行っています。



日本MRS年次大会で「奨励賞」を受賞した専攻科2年生

●専攻科学生の講演発表 (平成29年度)

種別	1年生			2年生			合計
	EC	AC	MC	EC	AC	MC	
論文発表	0	0	0	1	0	0	1
国内学会発表	6	5	5	6	6	8	36
国際会議発表	1	0	1	2	0	1	5

●専攻科学生の学外受賞 (平成29年度)

コースと学年	受賞名
EC 2	電気学会産業応用部門大会 優秀論文発表賞
	電気学会東京支部 電気学術奨励賞
	日本機械学会Dynamics and Design Conference 2017 若手優秀講演フェロー賞
AC 2	第27回日本MRS年次大会 奨励賞
MC 2	第18回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会 SI2017優秀講演賞
	平成29年度先進的技術に関するシンポジウム 優秀プレゼンテーション賞
	電気学会東京支部 電気学術女性活動奨励賞

EC：環境エネルギー工学コース、AC：新機能材料工学コース、MC：医療福祉機器開発工学コース

教育研究支援センター

Education and Research Supporting Center

教育研究支援センターには最新鋭の教育・研究設備が設置され、幅広い産業分野で活躍する実践的・創造的技術者の基本となる、ものづくり教育が行われています。また、教育研究支援センターは、専攻科の医療福祉機器開発工学コースおよび本科の学際教育に関係した教育・研究にも利用されています。センターでは技術室の技術職員が実験・実習教育を支援しています。

センターにおける教育・研究活動は次のとおりです。

- 学生への体験的のものづくり実習教育
- 学際分野、特に医療福祉機器開発分野に関する実験・実習
- 卒業研究、専攻科研究および教員研究の実験装置の製作等
- 地域創生テクノセンターと連携した近隣企業等との共同研究



介護機器と心電計測器



三次元測定機による計測



レーザー加工機による実験装置製作



エンジンの分解・組み立て実習

主要設備

医用機器開発分野

医用機器開発実験室Ⅰ

携帯型エコー装置、人工心肺、筋電図・脳波計、ゼータ電位測定器、エリプソメータ、3Dプリンタ、ベッドサイドモニタ

医用機器開発実験室Ⅱ

胸部誘導心電計、介護ベッド、車いす各種、重心動揺計、モーションキャプチャ、人体模型各種

計測・分析分野

精密計測実験室

レーザーラマン分光装置、走査型電子顕微鏡、高精度CNC三次元測定機、万能投影機、工具顕微鏡

ものづくり教育分野

ものづくり創造工房エリア

レーザー加工機、溶接設備、手仕上げ加工設備、プレス加工機（2台）

鋳鍛造エリア

鋳造設備、鍛造設備

工作機械室

マシニングセンタ、CNC旋盤、ワイヤ放電加工機、旋盤（11台）、フライス盤（3台）、平面研削盤、円筒研削盤、横中ぐり盤、ボール盤（3台）

南棟

北棟

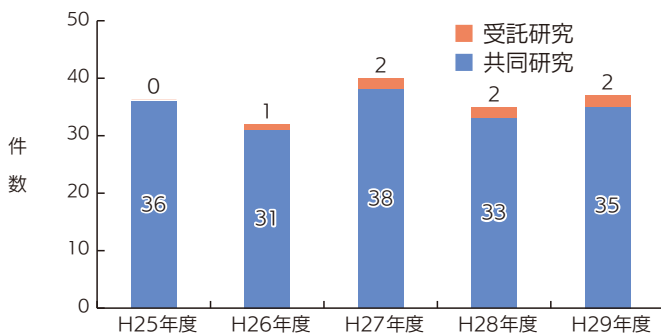


地域創生テクノセンターは、本校における実践的・創造的技術者の育成を近隣企業との共同研究をはじめとする産業界との協働を通して推進するとともに、本校が地域産業の活性化に貢献するために、次の業務を遂行しています。

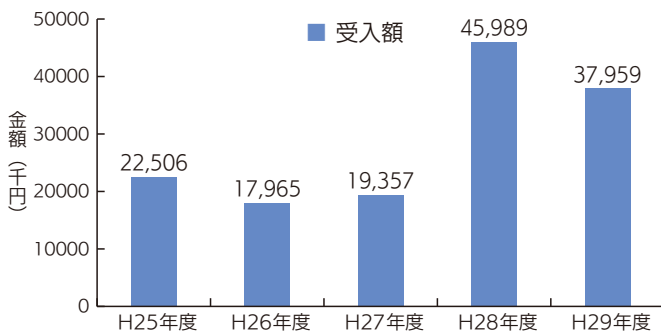
- 静岡県東部地域の企業をはじめとする企業・機関・団体との共同研究と受託研究の支援と推進
- 幅広い業種の地域企業からの様々な案件についての技術相談
- 本校でのテクノフォーラムや公開講座による社会人リフレッシュ教育の実施
- 地域企業・団体による産官学金連携イベント参加による技術シーズ提供の推進

平成29年度より「地域創生テクノセンター」に名称を変更し、新たに医療福祉産業をはじめとする地域の新産業で活躍する人材育成と地域産業振興のカギを握る中小企業の研究開発・人材育成を目的として、「未来創造ラボラトリー」をセンター内に設置しました。共同研究や受託研究の支援は、マッチング支援だけでなく、センター内の研究環境の整備などの体制を取ることも行います。技術相談は、産学連携コーディネーターに加え、本校が擁する幅広い専門分野の教員が、生産現場から新規開発までの様々な問題、課題、疑問に柔軟に対応します。

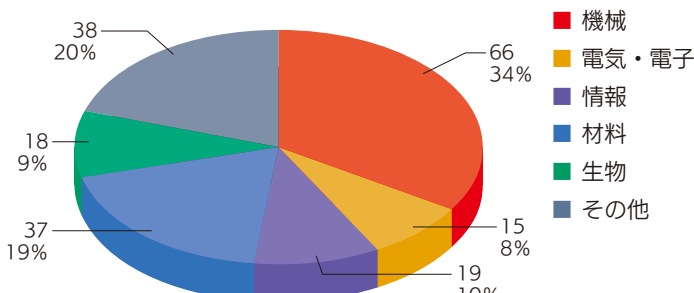
共同研究・受託研究・技術相談の実績



共同研究・受託研究 受入件数 (H25年4月～H30年3月)



共同研究・受託研究 受入金額 (H25年4月～H30年3月)



分野別科学技術相談件数と比率 (H25年4月～H30年3月)



未来創造ラボラトリー



核磁気共鳴装置 (共同研究室2)



高精度5軸加工システム (共同研究室1)

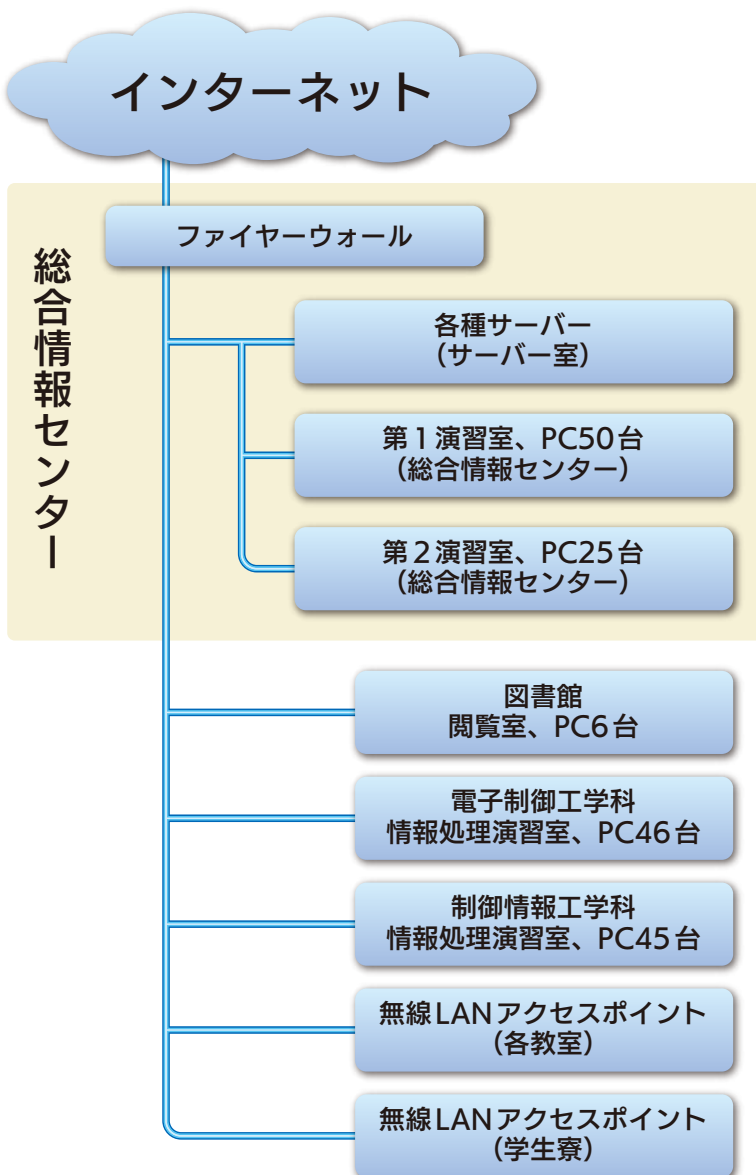
総合情報センター Information Technology Center

総合情報センターは本校の情報処理教育と情報システムに関わる様々な業務を行っています。その運営は、高い情報技術を有する数名の教員と常駐の技術職員によって行われています。

- 教育用計算機システムの設計・管理運用
- 学内情報基盤の設計・管理運用
- 学内情報資源の有効活用に関わる企画・技術支援
- 情報リテラシー教育・情報処理教育

施設内には50台及び25台のPCを配置した2つの情報処理演習室があります。PCをはじめとする教育用コンピュータシステムは定期的に更新が行われ、ストレスのないハードウェア環境と、教育・研究に必要なソフトウェア環境が整備されています。スキャナや決められた範囲で自由に打ち出せるプリンタなども整備されています。これらの施設・設備は、全学共通のリテラシー教育や、各学科のプログラミング演習などの授業に活用されています。また、情報処理教育の一環として学内プログラミングコンテストや各種講座を開催しています。センターは常時開館しており、レポート作成やe-Learningによる自主学習・研究等にも活用されています。

図書館及び電子制御工学科棟と制御情報工学科棟の情報処理演習室にも、本センターの演習室と同一のPC利用環境が整備されています。また、教室や寮内には無線LANのアクセスポイントがあり、定められたルールの中で自分のPCをネットワークに接続することができます。



学内LANの構成



1年 第1演習室における情報リテラシーの講義



演習にも取り組む



放課後には自主学習の学生が利用

図書館運営

図書館は学校全体の学習センターとしての役割を果たしています。図書館には教育及び研究に必要な情報資料を中心に授業に欠かせない図書や豊かな情操を養うための教養書等が開架書架に並べられており、学術専門雑誌、一般雑誌及び新聞も自由に閲覧できるようになっています。

平日は20時まで開館しており、土曜日も開館（試験期間に合わせて日曜・祝日も開館）しています。

電子化への対応

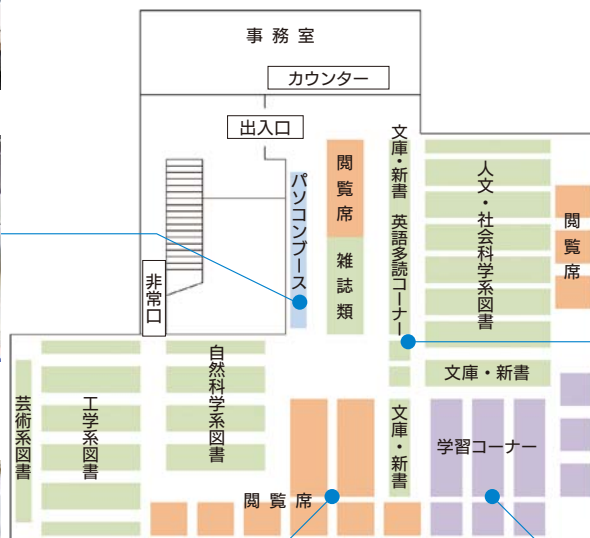
情報社会に即応して図書館業務システムを導入し、貸出・返却業務の電算化はもとよりWebによる蔵書検索、新着図書情報の提供などが可能となっています。閲覧室にパソコンコーナーを設置し、電子情報も閲覧できるようになっています。

- 閲覧貸出法：開架式
- 閲覧定員：102座席
- 検索用端末：8台（内、蔵書検索用2台）

蔵書

平成30年3月31日現在

区分	総記	哲学	歴史	社会科学	自然科学	技術	産業	芸術	言語	文学	その他	合計
和漢書	5,028	2,656	4,953	4,548	13,338	18,182	467	2,235	3,631	7,392	5,447	67,877
洋書	451	414	213	212	9,207	3,275	11	165	5,479	725	8,094	28,246
計	5,479	3,070	5,166	4,760	22,545	21,457	478	2,400	9,110	8,117	13,541	96,123
割合 (%)	5.7%	3.2%	5.4%	5.0%	23.5%	22.3%	0.5%	2.5%	9.5%	8.4%	14.1%	100%



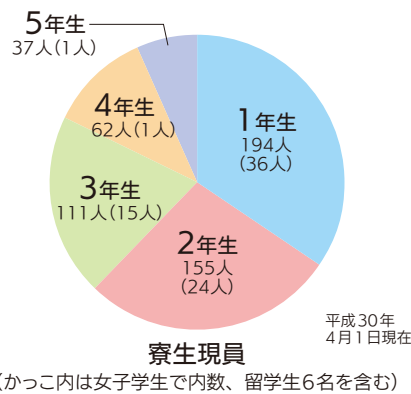
学生寮 Student Dormitory

本校は「低学年全寮制を主軸とするカレッジライフを通じて、全人教育を行う」との教育方針の下、1, 2年生に対しては全寮制*を実施しています。1, 2年生は集団生活の中で思いやりや公共心、基礎的なマナー、身の周りのことを自分でする力などを身に付けます。3年生以上の入寮希望者は選考を経た上で入寮します。上級生は下級生の手助けをするとともに、多くの上級生は指導寮生として後述する寮生会の運営に携わります。

寮の敷地は学校の北東に位置し、敷地内には翔峰寮・栄峰寮・光峰寮・優峰寮・清峰寮・秀峰寮・明峰寮（女子寮）の7棟があります。居室には主に低学年が使用する2人部屋と高学年が使用する1人部屋があり、共通スペースとして談話室や補食室も各棟に設けられています。

寮務担当教員には寮務主事・寮務主事補・寮務委員の他、専任の寮監が一名配置され、日々の寮生の指導に当たっています。また夜間は全教員が輪番で、外部委託者とともに宿直に当たっています。

また寮内には寮生が組織する寮生会があり、寮長・副寮長・棟長（棟を統括する役員）等の指導寮生を中心に、規律正しい有意義な共同生活が営まれています。寮生会は年間を通じて夏祭り・クリスマスパーティー・防災訓練・教養講座・マテカ（寮生会による学習支援）・棟別杯等も企画します。特に5月に実施される漆峰祭（寮祭）は一般公開され、地域の方々との交流の場にもなっています。



*毎年入寮希望者が定員を大きく超過するため、全寮制の弾力的な運用を行っています。この運用により、1, 2年生でも入寮を免除することがあります。



翔峰寮



南寮風景



談話室風景



居室風景

寮生と教員の連携による寮運営

寮生会本部役員（寮長、副寮長を含む30名弱）と寮務担当教職員は、隔週木曜日放課後に「木曜会」と呼ばれる合同会議を開催しています。木曜会では寮生会からの報告、教員からの助言、お互いの意見交換などが行われています。また、全体会議終了後に棟顧問教員と棟長との話し合いが行われ、そこではより細かい情報交換や助言が行われます。



このような寮生会と寮務担当教員との連携により、日々の寮運営が行われています。



マテカ（寮生会による学習支援）



漆峰祭（寮祭）



食堂風景

学生支援ゾーン・尚友会館（福利施設）

Student Support Zone / Welfare Facility, "Shoyu-kaikan"

学生支援ゾーン

学生支援体制の強化・充実を図るため、学生課の並びに、保健室・カウンセリングルーム・学生生活支援室を統合配置しています。

学生生活支援室

円滑で充実した高専生活を送れるように、学生生活支援室を設置しています。放課後に、支援室のスタッフが待機しており、学業に関すること、クラブ活動のこと、健康や友人関係のことなどについて、相談に応じています。



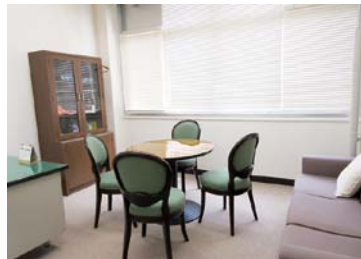
保健室

保健室には看護師が常駐しており、学生が心身ともに安全で安心な学生生活を送れるように、健康診断や健康相談、体調不良者の休養や負傷時の応急処置などを行っています。



カウンセリングルーム

担任や親に相談しづらい悩みなど、学生の抱える様々な問題に対応するために、時間を設定して、専門のカウンセラー（週4回）と精神科医（月2回）が相談を受け付けています。



キャリア支援

学生の就業意識を高め、就職支援をするために、キャリア形成に関する講演や模擬面接、インターンシップ啓蒙、女子学生に対するメイクアップ講習などを行っています。



学生課

学生課は、教務・入試、学生、寮務、図書などの4つの係があり、学生生活に直接関係のある業務を取り扱っています。



【相談BOX】

校内の3か所に設置。「いきなり人と会って相談というのはちょっと…」という学生にも対応しています。



尚友会館

尚友会館は学生の福利厚生を目的とした施設です。1階には学生食堂・売店・求人コーナーなどがあり、2階には学生会室と学生共用室があります。また、ロビーは、休憩時間の学生の憩いの場となっています。



尚友会館



学生会室



売店



求人コーナー



学生共用室



ロビー



学生食堂

学生データ

Student Information

● 定員及び現員

平成30年4月1日現在

■学科	■定員	■現員					■合計
		1年	2年	3年	4年	5年	
機械工学科	40	42(6)	41(5)	44(3)	40(1)	42(3)	209(18)
電気電子工学科	40	43(4)	41(3)	43(5)	40(0)	42(8)	209(20)
電子制御工学科	40	40(3)	40(5)	47(4)	39(3)	42(3)	208(18)
制御情報工学科	40	42(9)	41(7)	43(5)	47(4)	37(3)	210(28)
物質工学科	40	42(14)	41(21)	45(17)	40(19)	46(19)	214(90)
計	200	209(36)	204(41)	222(34)	206(27)	209(36)	1,050(174)

() 内は女子で内数

平成30年4月1日現在

■専攻科	■定員	■現員		■合計
		1年	2年	
総合システム工学専攻	48			
(環境エネルギー工学コース)		11(0)	11(0)	22(0)
(新機能材料工学コース)		8(0)	5(0)	13(0)
(医療福祉機器開発工学コース)		12(1)	13(4)	25(5)
計	48	31(1)	29(4)	60(5)

() 内は女子で内数

● 入学志願者状況

平成30年4月1日現在

■学科	平成29年度				平成30年度			
	募集人員	志願者	入学者	倍率	募集人員	志願者	入学者	倍率
機械工学科	40(20)	44(21)	41(20)	1.1(1.1)	40(20)	40(9)	41(19)	1.0(0.5)
電気電子工学科	40(20)	45(18)	41(20)	1.1(0.9)	40(20)	49(28)	41(20)	1.2(1.4)
電子制御工学科	40(20)	56(27)	41(20)	1.4(1.4)	40(20)	51(26)	40(20)	1.3(1.3)
制御情報工学科	40(20)	66(36)	41(20)	1.7(1.8)	40(20)	68(26)	41(20)	1.7(1.3)
物質工学科	40(20)	50(29)	41(20)	1.3(1.5)	40(20)	56(27)	42(20)	1.4(1.4)
計	200(100)	261(131)	205(100)	1.3(1.3)	200(100)	264(116)	205(99)	1.3(1.2)

() 内は推薦選抜による内数

平成30年4月1日現在

■専攻科	平成29年度			平成30年度		
	募集人員	志願者	入学者	募集人員	志願者	入学者
総合システム工学専攻						
環境エネルギー工学コース		11	10		12	10
新機能材料工学コース	24	11	6	24	11	8
医療福祉機器開発工学コース		17	14		14	11
計		24	39	24	37	29

● 外国人留学生

平成30年4月1日現在

■出身国	機械工学科			電気電子工学科			電子制御工学科			制御情報工学科			物質工学科			■合計
	3年	4年	5年	3年	4年	5年	3年	4年	5年	3年	4年	5年	3年	4年	5年	
タイ				1												1
ベトナム									1							1
マレーシア		1									1					2
モンゴル					1									1		2
インドネシア												1				1
計	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	7

● 出身地別学生数

平成30年4月1日現在

■出身地	■学生数
静岡県	924
神奈川県	94
山梨県	16
愛知県	5
東京都	3
埼玉県	1
マレーシア	2
モンゴル	2
タイ	1
インドネシア	1
ベトナム	1
計	1,050

専攻科は除く

● 静岡県内都市別学生数

平成30年4月1日現在

■東部地区		■中部地区		■西部地区	
■出身地	■学生数	■出身地	■学生数	■出身地	■学生数
沼津市	125	静岡市	88	浜松市	81
富士市	94	藤枝市	27	磐田市	17
駿東郡	72	掛川市	27	湖西市	8
御殿場市	70	焼津市	26	袋井市	4
三島市	60	島田市	21	周智郡	1
富士宮市	53	牧之原市	4		
裾野市	38	菊川市	3		
田方郡	32	御前崎市	3		
伊豆の国市	17	榛原郡	2		
伊東市	16				
賀茂郡	10				
伊豆市	13				
熱海市	7				
下田市	5				
計	612	計	201	計	111

専攻科は除く

進路 Courses after Graduation

●平成29年度卒業生の進路状況

平成30年4月1日現在

	機械工学科	電気電子工学科	電子制御工学科	制御情報工学科	物質工学科	計
就職	24	18	22	15	14	93
進学	11	14	22	20	27	94
その他	0	1	0	1	0	2
計	35	33	44	36	41	189

●機械工学科

就職先 特種東海製紙(株)、静岡ガス(株)、トヨタ自動車(株)、(株)リコー、東レ(株)、村田機械(株)、(株)牧野フライス製作所、東京エレクトロン(株)、サントリービール(株)、(株)日産オートモーティブテクノロジー、一般社団法人日本建設機械施工協会施工技術総合研究所、(株)ショーワ、浜松ホトニクス(株)、東海部品工業(株)、JXTGエネルギー(株)、矢崎総業(株)、(株)NHKメディアテクノロジー、本田技研工業(株)、日立オートモティブシステムズメジャメント(株)、キヤノンマーケティングジャパン(株)、TDM(株)、東海旅客鉄道(株) (JR東海)、(株)豊幸、ベックマン・コールター(株)

進学先 北海道大学工学部、秋田大学理工学部、長岡技術科学大学工学部、首都大学東京都市教養学部、奈良女子大学理学部、沼津工業高等専門学校専攻科

●電気電子工学科

就職先 東芝プラントシステム(株)、森永乳業(株)、富士乳業(株)、Meiji Seika ファルマ(株)、(株)資生堂、(株)日立ハイテクサイエンス、キヤノンメディカルシステムズ(株)、富士フィルムメディカル(株)、浜松ホトニクス(株)、(株)明電舎、キヤノンマーケティングジャパン(株)、ソニーグローバルマニュファクチャリング&オペレーションズ(株)、本田技研工業(株)、中部電力(株)、東京電力ホールディングス(株)、静岡ガス(株)、東京ガス(株)

進学先 秋田大学教育文化学部、東北大学工学部、東京農工大学工学部、東京理科大学理学部、豊橋技術科学大学工学部、愛媛大学理学部、沼津工業高等専門学校専攻科、進学希望

その他 沼津工業高等専門学校研究生

●電子制御工学科

就職先 大日精化工業(株)、(株)ネクサス、東芝キャリア(株)、(株)明電エンジニアリング、日本特殊陶業(株)、富士フィルムメディカル(株)、(株)ビット・トレード・ワン、富士電機(株)、独立行政法人国立印刷局、浜松ホトニクス(株)、明電システムソリューション(株)、ヤマハモーターハイドロリックシステム(株)、(株)リコー、(株)日立ヘルスケア・マニュファクチャリング、矢崎総業(株)、(株)アイズ・ソフトウェア、ソニーエンジニアリング(株)、(株)フォーリエ、総合警備保障(株)、(株)アステクノス、(株)NHKアイテック、東海交通機械(株)

進学先 新潟大学工学部、首都大学東京システムデザイン学部、東京農工大学工学部、静岡大学工学部、豊橋技術科学大学工学部、広島市立大学情報科学部、沼津工業高等専門学校専攻科

●制御情報工学科

就職先 AMECコンサルタンツ(株)、NTTコム エンジニアリング(株)、北都システム(株)、(株)マイスターエンジニアリング、横河電機(株)、(株)テクノサイト、日通システム(株)、キヤノン(株)、(株)ヤクルト本社、(株)メンバーズ、アステラス ファーマ テック(株)、(株)タイムインターメディア、(株) アルバック、キヤノンメディカルシステムズ(株)、(株)大隈技研

進学先 新潟大学工学部、福井大学工学部、茨城大学工学部、埼玉大学工学部、千葉大学工学部、東京大学工学部、東京工業大学工学院、東京農工大学工学部、首都大学東京システムデザイン学部、東京工科大学コンピュータサイエンス学部、豊橋技術科学大学工学部、奈良女子大学理学部、和歌山大学システム工学部、九州工業大学情報工学部、沼津工業高等専門学校専攻科

その他 帰国 (留学生)

●物質工学科

就職先 アステラスファーマテック(株)、(株)ADEKA、東洋インキ(株)、東芝機械(株)、東レ(株)、花王(株)、ポリプラスチックス(株)、浜松ホトニクス(株)、森永乳業(株)、Meiji Seika ファルマ(株)、東京都下水道サービス(株)、第一三共プロファーマ(株)、花王コスメプロダクツ小田原(株)

進学先 信州大学農学部、信州大学繊維学部、筑波大学生命環境学群、長岡技術科学大学工学部、東京工業大学生命理工学院、東京農工大学工学部、豊橋技術科学大学工学部、京都工芸繊維大学工学部、奈良女子大学理学部、高知大学理学部、沼津工業高等専門学校専攻科

●平成29年度専攻科修了生の進路状況

平成30年4月1日現在

	環境エネルギー工学コース	新機能材料工学コース	医療福祉機器開発工学コース	計
就職	4	5	9	18
進学	4	2	1	7
計	8	7	10	25

●環境エネルギー工学コース

就職先 矢崎総業(株)、三菱電機エンジニアリング(株)、パナソニックITS(株)、日立アイ・エヌ・エス・ソフトウェア(株)

進学先 電気通信大学大学院情報理工学専攻、名古屋大学大学院工学研究科、北陸先端科学技術大学院大学先端科学技術研究科、豊橋技術科学大学大学院電気・電子情報課程

●新機能材料工学コース

就職先 ケイ・アイ化成(株)、富士乳業(株)、矢崎総業(株)、花王(株)、(株)マツオ工機

進学先 奈良先端科学技術大学院大学物質創成科学研究科、東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科

●医療福祉機器開発工学コース

就職先 パナソニック(株)アプライアンス社、(株)リンクス、(株)明電舎、AMECコンサルタンツ(株)、日本軽金属(株)、富士乳業(株)、(株)パワーソリューションズ、富士フィルムメディカル(株)、横浜ゴム(株)

進学先 慶應義塾大学大学院理工学研究科

事業費概要・建物配置図

Income and Expenditure / Campus Map

●平成29年度 収入・支出決算額

収入 (単位：千円)	
■区分	決算額
運営費交付金	16,134
施設整備費	20,275
自己収入	287,879
授業料	249,493
入学料	20,075
検定料	5,087
雑収入	13,224
産学連携等研究収入	44,396
受託研究	5,325
共同研究	32,634
受託事業	251
間接経費	6,186
寄附金収入	7,820
その他補助金	10,473
大学改革推進等補助金	8,319
中小企業経営支援等対策費補助金	1,063
その他	1,091
合計	386,977

支出 (単位：千円)	
■区分	決算額
業務費	314,455
教育研究経費(教育研究支援経費含む)	232,675
一般管理費	81,780
施設整備費	20,275
産学連携等研究経費	36,289
受託研究	4,466
共同研究	31,618
受託事業	205
寄附金事業費	9,194
その他補助金	10,228
大学改革推進等補助金	8,319
中小企業技術者研修事業費補助金	1,000
その他	909
合計	390,441

●建物配置図

■No.	■建物名称	㎡	■No.	■建物名称	㎡
1	管理棟(共通棟、E科棟含む)	5,772	16	第1体育館	1,027
2	共通棟		17	第2体育館	880
3	専攻科棟	1,183	18	武道館	331
4	講義棟	1,704	19	尚友会館(学生食堂等)	720
5	機械工学科・制御情報工学科棟	2,251	20	守衛所	26
6	電気電子工学科棟		21	学生寮管理棟・浴室	324
7	電子制御工学科棟	2,180	22	学生寮(優峰寮)	869
8	制御情報工学科実験棟	780	23	学生寮(秀峰寮)	866
9	物質工学科棟	2,337	24	学生寮(清峰寮)	1,380
10	物質工学科生物工学実験棟	514	25	学生寮(明峰寮)	1,315
11	教育研究支援センター 南棟	759	26	学生寮(光峰寮)	1,276
12	教育研究支援センター 北棟	603	27	学生寮(栄峰寮)	1,754
13	図書館(総合情報センター含む)	2,114	28	学生寮(翔峰寮)	1,752
14	総合情報センター		29	学生寮食堂(合宿施設含む)	862
15	地域共同テクノセンター	415	30	合宿施設	



● 沿革

- 昭和37.3.29 沼津工業高等専門学校（機械工学科（2学級）及び電気工学科（1学級））設置
 昭和41.4.5 工業化学科設置
 昭和61.4.1 電子制御工学科設置
 平成元.4.1 工業化学科が物質工学科に改組
 平成4.4.1 機械工学科（2学級）が機械工学科（1学級）と制御情報工学科（1学級）に改組
 平成8.4.1 専攻科（機械・電気システム工学専攻、制御・情報システム工学専攻、応用物質工学専攻）設置
 平成11.4.1 電気工学科が電気電子工学科に改組
 平成16.4.1 独立行政法人国立高等専門学校機構沼津工業高等専門学校へ移行
 平成26.4.1 専攻科（3専攻）を総合システム工学専攻（3コース）に改編

● 校歌 作詞 市川 良輔 作曲 渡辺 浦人

東海に聳えて名あり	新たなる使命に満ちて	天地のただふところに
ゆるぎなき富士の高嶺よ	科学するみち一すじよ	伸びいそぐ「小林」が樹よ
仰ぎ見る沼津が丘に	学び成す礎とわに	春秋のいそしみふかく
わが心直くゆたけし	わが腕さやけくつよし	わが希望さだかに遂げむ
日本の工業が呼ぶ	日本の工業が待つ	日本の工業興す
若き日の五つ年今ぞ	若き日の五つ年今ぞ	若き日の五つ年今ぞ

Allegro ♩ = 100~120 “明るく元気に”

とうかいに そびえてなあり ゆ
 るぎなき ふじのたかねよ
 あおぎみる ぬまづがおかに わ
 がころ なおくゆたけし
 にっぽんの こうぎょうが よぶ わ
 かわきひーの ひとつせいまぞ

National Institute of Technology, Numazu College



Access Map

交通案内

- JR三島駅北口よりタクシーにて約10分
- JR沼津駅南口より富士急シティバス北小林下車、徒歩約10分
- JR下土狩駅より徒歩約20分
- 東名高速道路沼津インターチェンジより車で約5分
- 新東名高速道路長泉沼津インターチェンジより車で約5分

2018 沼津高専 概要

編集発行

●2018年6月 ●独立行政法人国立高等専門学校機構 沼津工業高等専門学校
〒410-8501 沼津市大岡3600
TEL 055 (921) 2700 FAX 055 (926) 5700
<http://www.numazu-ct.ac.jp>