

機械工学科 学科説明

令和2年度 進学説明会

機械工学科の概要

機械工学は**ものづくりを支える基盤の工学分野**です。運輸機械，精密機械，ロボット，エネルギー，医療・福祉，材料，医薬品・食品などの多岐にわたる分野において，機械や装置および関連するシステムを設計・製造する能力を有した「機械技術者」を養成することを目標としています。

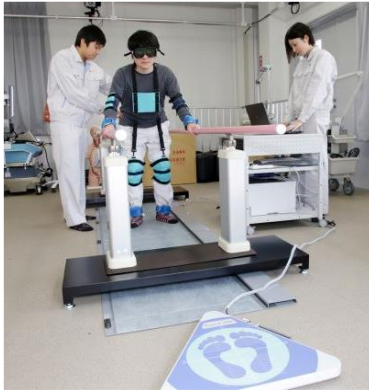
・機械って何？



決められた動きによって，入力されたエネルギーを変換または伝達し，出力として人間が必要とする仕事をする。

機械工学が関係する分野と必要な知識

医療・福祉分野



環境・エネルギー

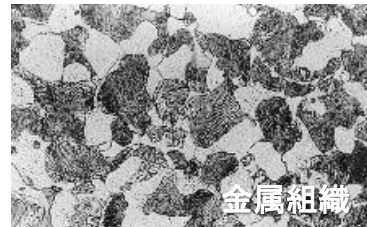


航空・宇宙分野



(C) JAXA

新材料分野



金属組織



CFRP

構造・材料

- ・材料力学・材料工学
- ・機械力学

熱・流体・制御

- ・熱工学・流体工学
- ・制御工学

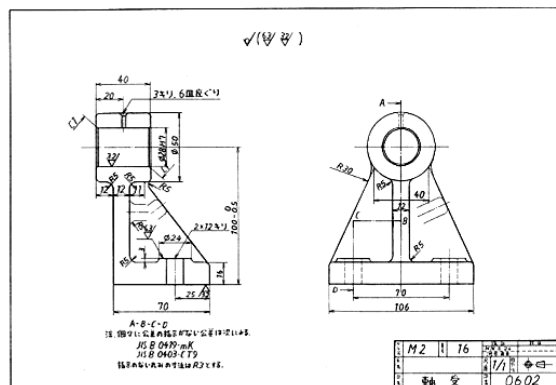
設計・製作

- ・機械工作法
- ・設計工学
- ・機械設計製図

機械工学科の分野の例

部門		部門	
1	計算力学	12	設計工学・システム
2	バイオエンジニアリング	13	生産加工・工作機械
3	材料力学	14	生産システム
4	機械材料・材料加工	15	ロボティクス・メカトロニクス
5	流体工学	16	情報・知能・精密機器
6	熱工学	17	産業・化学機械と安全
7	エンジンシステム	18	交通・物流
8	動力エネルギーシステム	19	宇宙工学
9	環境工学	20	技術と社会
10	機械力学・計測制御	21	マイクロ・ナノ工学
11	機素潤滑設計	22	スポーツ工学・ ヒューマンダイナミクス

機械設計製図



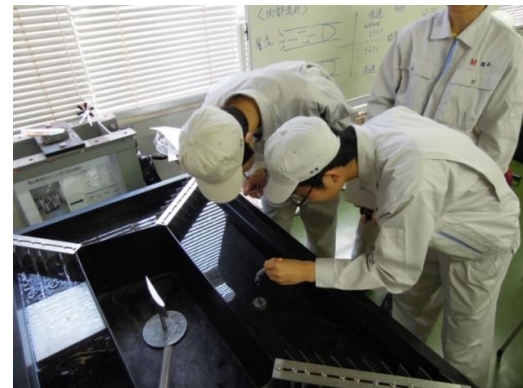
手描き図面(2年生)

機械工作実習

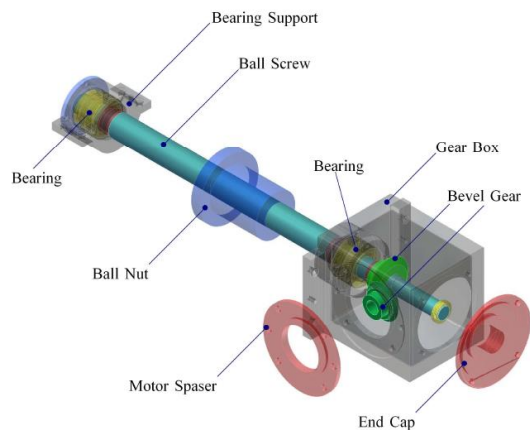


マシニングセンタによる加工

機械工学実験



流れの可視化実験



CAD図面(5年生)



手巻きウインチ

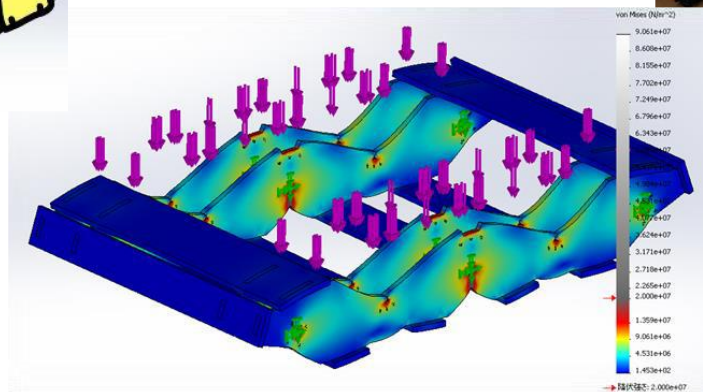


カルマン渦列の観察

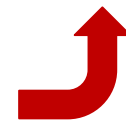
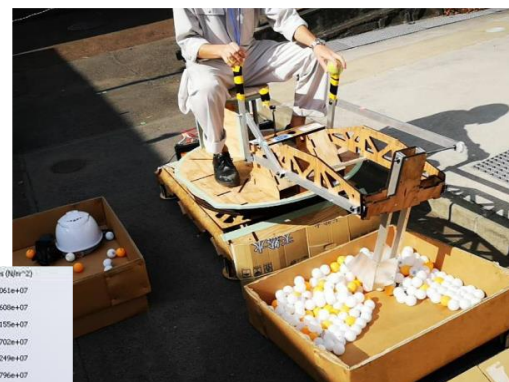
学生の活動（高専祭プロジェクト）



構想



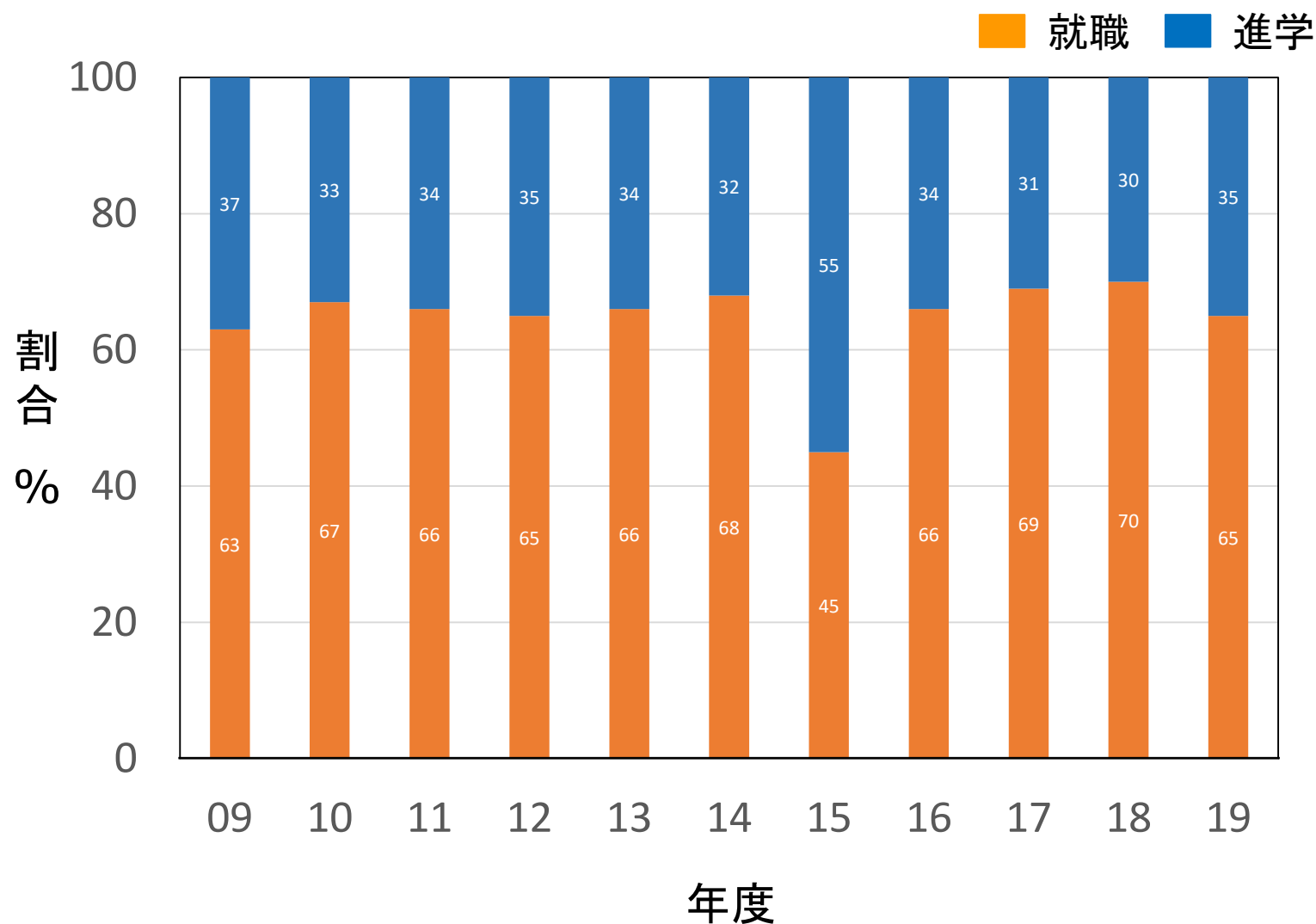
設計・計算



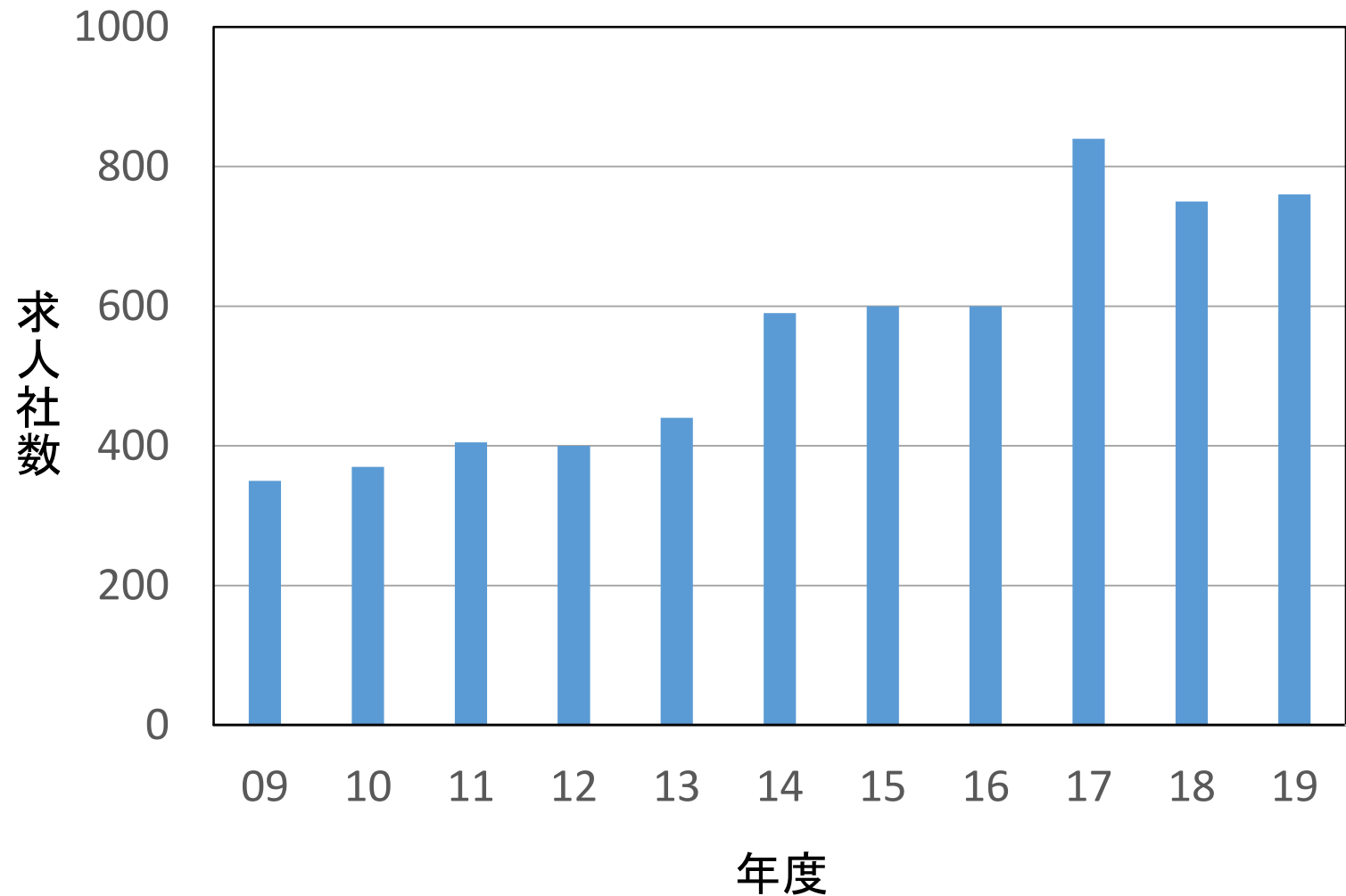
製造・完成

M科プロジェクトの活動には5年生、4年生が中心となって、1年生をはじめ下級生も参加してくれました。下級生でまだ学習していないことは上級生が教えながら作業を行うなど、学年を超え、学科として活動に取り組むことができました。メンバーそれぞれ、部活動や課題などで忙しい中での活動でしたが、無事に成功させることができて本当に良かったです。

機械工学科卒業後の進路



機械工学科の求人社数



機械工学科の就職状況

業種	社名	年度・人数		
		19	18	17
機械	川崎重工		1	
	コマツ		1	
	芝浦機械	1	1	
	電業社	1		
	東芝キャリア		1	
	東レ			1
	日立建機		1	
	牧野フライス			1
	三菱重工	1		
	吉野工業所	1		

業種	社名	年度・人数		
		19	18	17
自動車・輸送機器	小糸製作所		1	
	スズキ	1		
	スバル		1	
	東プレ		1	
	トヨタ			1
	日産テクノ			1
	ホンダ	1		1
	矢崎総業			1
運輸	ANA 整備関連	2	1	
	JR東海			1

機械工学科の就職状況

業種	社名	年度・人数		
		19	18	17
電気機器・精密機器	キヤノン		1	
	シチズン電子		1	
	セイコーエプソン	1		
	東京エレクトロン			1
	浜松ホトニクス	1		1
	三菱電機 エンジニアリング	1		
	明電舎	1		
	リコー			1

業種	社名	年度・人数		
		19	18	17
ガス・石油	出光		1	
	JXTG	1		1
	静岡ガス			1
食品・医薬品・化学	サントリー	1		1
	資生堂	1		
	森永乳業	1		
	ヤクルト	1	2	
	米久		1	

機械工学科への求人企業の例

【自動車】トヨタ自動車，トヨタ自動車東日本，トヨタ車体，スズキ，ヤマハ
モーターエンジニアリング，富士重工業，本田技研工業

【重工業・造船など】IHI，川崎重工業，三菱重工業，日立造船

【精密機械・光学】セイコーエプソン，シチズン電子，キヤノン，ニコン，京セラ，
浜松ホトニクス，オリンパス，コニカミノルタ

【大型機械】コマツ，日立建機，オークマ，東芝機械，DMG森精機，ヤンマー，
電業社機械製作所，牧野フライス製作所

【機械部品・装置】村田機械，NOK，日本精工，東プレ，日本特殊陶業，
吉野工業所，ファナック，アルバック，NTN

【電機・電気】富士通，オムロン，シャープ，日本電産，矢崎総業，明電舎，
富士電機，安川電機，ダイキン工業，日本オーチス・エレベータ，リコー

【材料】日本製鐵，日本軽金属

【電力・ガス・石油】中部電力，関西電力，電源開発，大阪ガス，東京ガス，
静岡ガス，出光興産，JXTGエネルギー，日本原子力研究所開発機構

機械工学科への求人企業の例

【化学】ユニチカ, 東レ, 旭化成, 花王, DIC, 帝人, 横浜ゴム

【医薬品・医療機器】アステラス・ファーマテック, 中外製薬工業, 第一三共, ニプロ, 富士フイルムメディカル, ベックマン・コールター

【食品】サントリーグループ, サッポロビール, ヤクルト本社, 森永乳業, 雪印メグミルク, キリンビバレッジ

【生活関連】日本たばこ産業, LIXIL, ライオン, 資生堂

【プラント・建設】日揮, 大林組, 東芝プラントシステム, 東急建設, 日立プラント

【運輸・輸送】東海旅客鉄道, 東京地下鉄, JALエンジニアリング, ANA(整備関連の各会社), 日本飛行機, NEXCO中日本

【その他】国立印刷局, 施工技術総合研究所, 凸版印刷

機械工学科の進学状況

学校名	年度・人数		
	19	18	17
本校専攻科	2	3	5
北海道大学		1	1
東北大学	1	1	
秋田大学			1
新潟大学	2		
長岡技科大学	1		2
筑波大学	2		
千葉大学		1	
首都大学東京			1
横浜国立大学		1	

学校名	年度・人数		
	19	18	17
信州大学	1		
山梨大学	1		
豊橋技科大学	3	1	
豊田工業大学		1	
奈良女子大学			1
岡山大学		1	
琉球大学		1	

進学実績のある大学

山形大, 茨城大, 群馬大, 東工大, 東大,
東京農工大, 金沢大, 富山大, 静岡大,
三重大, 大阪大, 神戸大, 香川大など

ぜひ機械工学科へ

機械技術者の活躍の場は多岐にわたっています。

ものづくりが大好きで、機械技術者としての活躍を夢見ているみなさん、機械工学科と一緒に勉強しませんか？



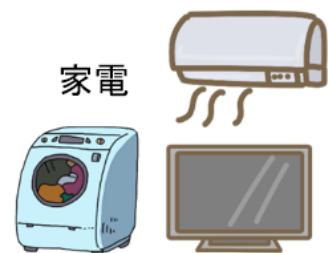


学科公式マスコット
電鬼丸(でんきまる)

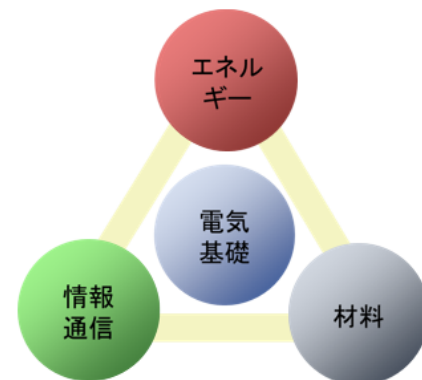
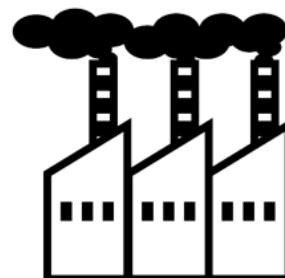
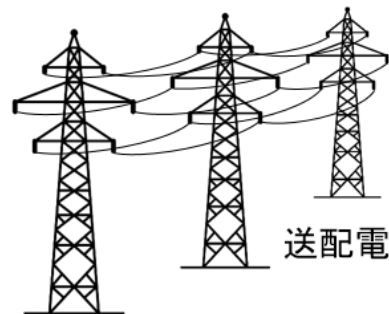
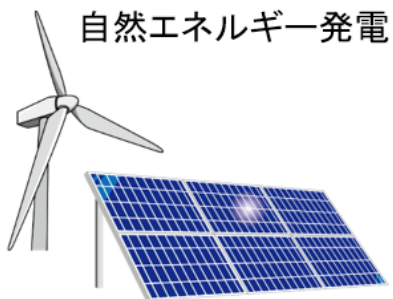
電気電子 工学科

2020年度進学説明会

スマート社会



最も重要な
3分野をつなげる
基礎分野





基礎分野を重点的に勉強してから、
専門分野について学ぼう



座学で学んだことを
実際に実験で確かめるよ



電気基礎

電気法規
応用電気数学Ⅰ・Ⅱ
応用物理Ⅱ
応用数学
応用物理Ⅰ・Ⅱ
電気電子計測
電子回路Ⅰ・Ⅱ
電磁気学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ
回路理論Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ
直流回路

情報通信

マイクロ波工学
コンピュータ工学
通信工学
プログラミング
情報処理基礎

材料

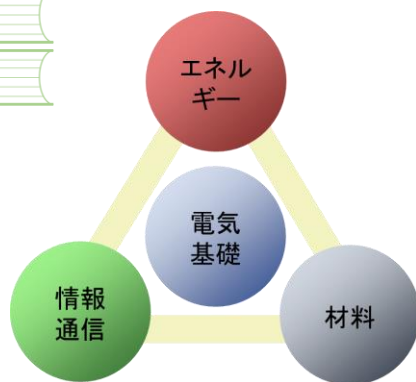
個体電子工学
電気電子材料

エネルギー

パワーエレクトロニクス
エネルギー変換工学
電力工学
デジタル制御工学
現代制御工学
電気電子機器
自動制御

実験実習

卒業研究
電気電子工学実験Ⅴ
電気電子工学実験Ⅳ
電気電子工学実験Ⅲ
電気電子工学実験Ⅱ
図学・製図
工学基礎



1年

2年

3年

4年

5年

教養科目(共通)

- ・国語
- ・英語
- ・数学
- ・科学
- ・地理
- ・歴史
- ・体育など



工学基礎

情報処理基礎

直流回路

電気電子工学実験Ⅱ

図学・製図

プログラミング

電磁気学Ⅰ

回路理論Ⅰ

電気電子工学実験Ⅲ

応用物理Ⅰ

電気電子計測

電子回路Ⅰ

電磁気学Ⅱ

回路理論Ⅱ

電気電子工学実験Ⅳ

電気電子機器

自動制御

電気電子材料

通信工学

応用電気数学Ⅰ・Ⅱ

応用物理Ⅱ

応用数学

電子回路Ⅱ

電磁気学Ⅲ

回路理論Ⅲ

卒業研究

電気電子工学実験Ⅴ

パワーエレクトロニクス

エネルギー変換工学

電力工学

デジタル制御工学

現代制御工学

個体電子工学

マイクロ波工学

コンピュータ工学

電気法規

学年が上がると
より専門的な勉強へ

「E科スタディープロジェクト」

Eスタは学生を主体とした勉強活動

- 「勉強」を共通のテーマとして、参加者全員がそれぞれの立場で「勉強」に向き合ってもらおう共同作業の空間を提供します。
 - ✓ 塾生 : 誰かに勉強を教わりたい
 - ✓ 講師 : 誰かに教えることを通じて学びを深めたい
 - ✓ スタッフ : 自分で勉強の空間をコーディネートしたい



スタッフ活動



学生講師による授業



見学会

過去5年間の進路状況

基礎分野を
重点的に勉強する
からこそ、様々な
分野への就職進学
ができるよ



就 職 先（過去5年分）	
鉱業	日本海洋掘削
工事	東芝プラントシステム
設備	日立ビルシステム
食品	明治製菓東海工場
化学工業	東レ
医薬品	第一三共プロファーマ
化粧品	資生堂
電気機械器具	浜松ホトニクス
自動車・船舶	本田技研工業
電気・ガス	中部電力
通信	NTT 東日本グループ会社
放送	NHK メディアテクノロジー
情報サービス	東京コンピュータサービス
鉄道・航空運輸	JR 東海
不動産・サービス	日本空港テクノ
公務員	国立印刷局

進 学 先（過去5年分）
沼津高専・専攻科
豊橋技術科学大学
東京農工大学
千葉大学
横浜国立大学
長岡技術科学大学
東京工業大学
筑波大学、名古屋大学、福島大学、山梨大学
愛媛大学、秋田大学、福井大学、東北大学、静岡大学、室蘭工科大学、お茶の水女子大学、岐阜大学、京都繊維工芸大学、北海道大学、金沢大学、群馬大学、三重大学、電通大、立命館大学、豊田工業大学、首都大学東京、東京理科大

電気電子工学科の
日常の活動はブログを見てね。
入学希望者向けのページに
今回載せきれなかった情報も
掲載する予定だよ。



ブログはこちら

沼津高専 電気電子工学科 Official Blog

沼津高専電気電子工学科の日常を紹介していきます

「中学生のためのE科紹介」のページを作成しました
まだ工事中ですが少しずつ充実させていきます

2020年7月31日 金曜日

7月も最終日

E科ブログファンの皆様、お久しぶりです。
Eスタ主宰より。

分割登校がスタートして、1ヶ月が経過しました。登校している学生は元気な姿を見せてくれていることが救いです。
とはいえ、全国的な第2波ともいえる新型コロナウイルスの拡大は、静岡にも確実に迫っていますね。学校でもできる限りの対策をとっています。皆様もどうぞお気をつけてください。

さて、対面かつ密着型がセールスポイントの『E科スタディープロジェクト』ですが、この状況下でさえ、たくましく変化を遂げています。

なんと、教員顔負けの『遠隔-Eスタ』を手探りながらもスタートさせました。

3年生が1年生に、4年生が2年生に、専門科目の宿題や演習の解説を行なっています。写真は4年生が、E科スタジオを使って、2年生に授業を行なっている様子です。用意もしっかり、スライドを共有したり、書き込みをしながらポイントを説明したり。対応力の高さに驚きと頼もしさを感じています。
システムの理解とタブレットやPCといったデバイスの使いこなしはさすが高専生です。



Eスタに関して

Eスタの情報は以下をご覧ください
<https://info.esa.nnit.jp/>
コロナウィルスの影響により
以下が決定しました
・2020夏のEスタ：中止
・2020春のEスタ：中止

お知らせ

ブログ内の画像は解像度は下げてありますが、無断転載は厳禁とさせていただきます。

【保護者の方へ】
アップロードされている画像についての詳細は、各クラスの担任までお問い合わせください。

過去1週間のページビュー

7 6 2

ご意見お寄せください

名前

メール*

メッセージ*



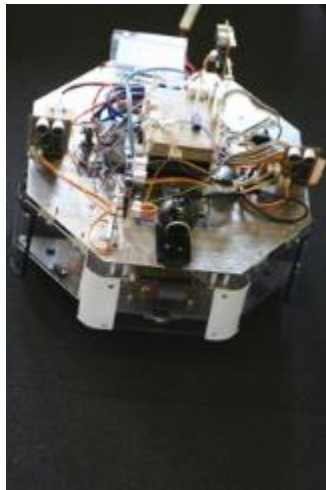
電子制御工学科

Department of Electronic Control System Engineering

電子制御工学科のめざすところ

電気・機械・情報工学のシステム統合技術の分野において、自ら考え行動できる実践的な技術者を養成すること

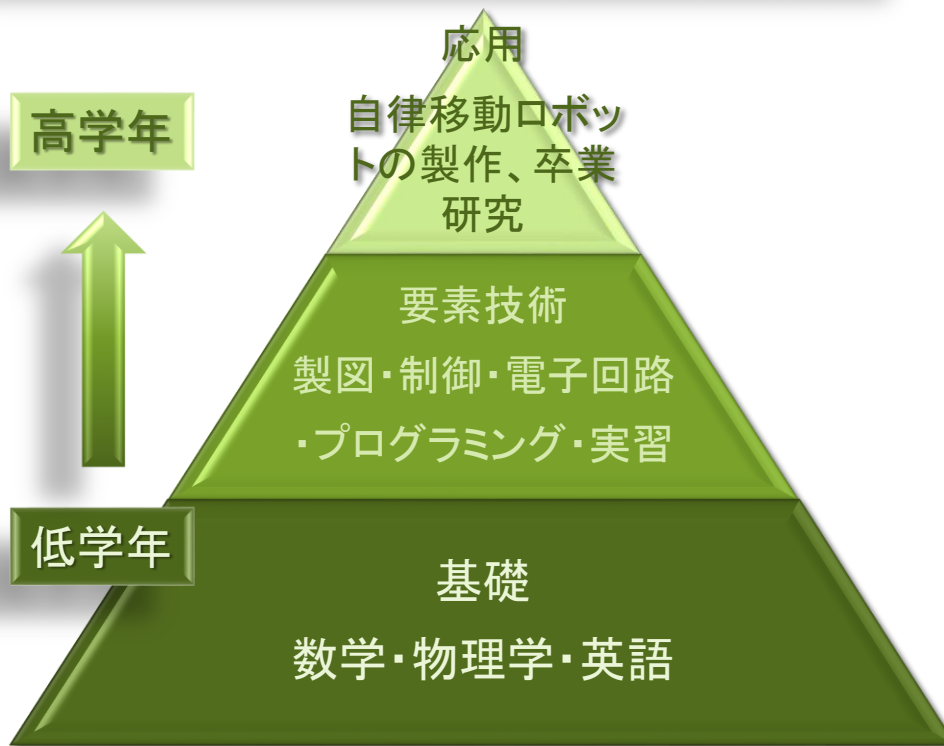
To foster the practical engineers who can think and act for themselves in the field of **system integration** for electrical, mechanical and control engineering.



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

電子制御工学科の教育内容

3工学分野を統合した技術の修得



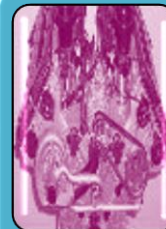
情報分野

- UNIX入門
- プログラミング言語 (C言語、JAVA)
- 人工知能 他



電気・電子分野

- 電気回路 ・電子回路 ・回路理論
- 計算機基礎 ・線形回路解析
- 電磁気学 他



機械分野

- 電気機械製図 ・機械工場実習
- 工業力学 ・計測工学 ・品質工学
- 制御工学 ・システム制御工学 他

電気・電子系、機械系、情報系など幅広い産業分野で活躍

MIRS開発教育を中心としたPBL教育

ロボットMIRS開発教育の歴史

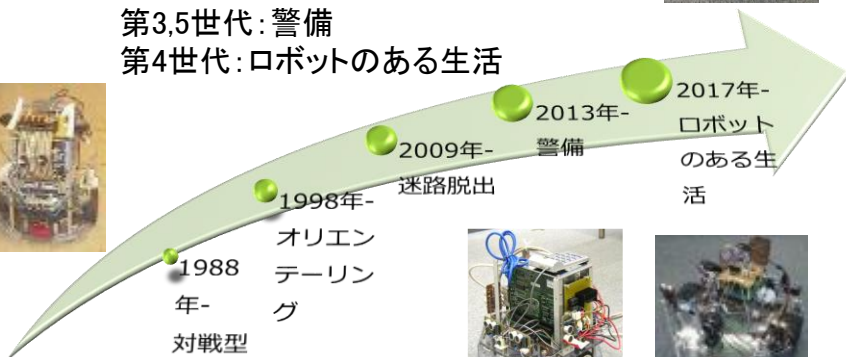
第1世代:対戦型競技

第2世代:オリエンテーリング型競技

第3世代：迷路脱出

第3,5世代:警備

第4世代:ロボットのある生活



2009年- 警備
迷路脱出

1998年-
オリエン
テーリン
グ

対戦型



沼津高専

ロボットのある生活提案

3日発表会 1年かけ製作

沼津市大岡の沼津高等学校は、午後1時から、電子制御工芸科1年生によるロボット発表会を同校の第1体育館で開く。ロボットのある生活、をテーマに、市場動向や身近な経験を基に製作したロボットを発表する。

(東部局・大岡支子)

エクトチームに分かれ、1年間かけて小型自律ロボット(MIR S)の企画、設計、開発に取り組んだ。

百壽大の代わりに通案内をしたり、飲食店の配膳をしたり、さまざまな役割を果たすロボットが稼働する。来場者は審査を行う。同科MIRS担当の大沼巧准教授は「1年の集

いを い木

4年時に8人程度のチームを組み、自律移動ロボット(通称:MIRS,ミルス)の開発を行うPBL教育を学科発足時から実施している。

これまでに開発するシステムの目標やそのベースとなるプラットフォームは何度か更新されており、現在は、どんなロボットを開発するか企画から始め、設計・製作・テストを経て、実現したものを年度末の発表会で発表・デモしている。



MIRS発表会の様子(2019年2月)



クリエイティブ・ラボ

Project Booth

- チームで知恵を出し合い、様々なモノづくりのアイデアを形にする環境を提供する6つのプロジェクトブース

Work Space

- 各種工作機械

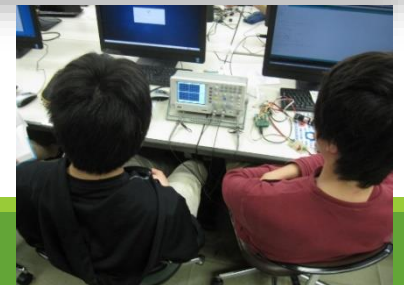
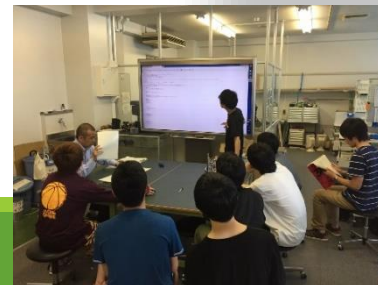
Presentation Space

- 80インチ大型タッチディスプレイ

CAD/CAM Zone

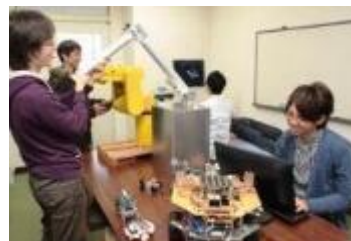
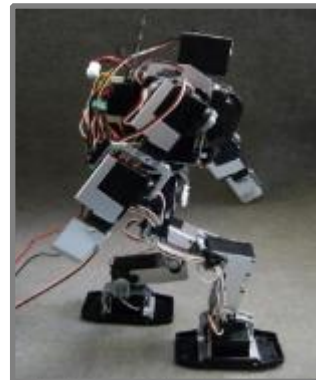
- 小型3Dプリンタ 3台
- 基板加工機 2台

Creative lab.



幅広い分野の卒業研究

- ◆ 機械系
- ◆ 電気電子系
- ◆ 情報系
- ◆ 医療系
- ◆ 生物系



過去5年間の就職状況

(株)LIXIL	第一精工(株)	(株)資生堂	(株)日立ビルシステム
(株)NHKアイテック	(株)明電舎	(株)ビット・トレード・ワン	(株)明電エンジニアリング
(株)アイ・エス・ビー	DMG森精機(株)	ANA ラインメンテナンステクニクス(株)	AMECコンサルタンツ(株)
(株)アイエイアイ	THKインテックス(株)	パナソニックITS(株)	セイコーエプソン(株)
(株)アイズ・ソフトウェア	キヤノン(株)	オムロンフィールドエンジニアリング(株)	ソニーエンジニアリング(株)
(株)アステクノス	シチズン電子(株)	ジャパンマリンユナイテッド(株)	ニフティ(株)
(株)アステック	スター精密(株)	シブヤ精機(株)	三菱日立パワーシステムズ(株)
(株)オリジナルソフト	富士ソフト(株)	大日本精化工業(株)	武田デバファーマ(株)
(株)テクノサイト	伊豆急行(株)	東海交通機械(株)	総合警備保障(株)
(株)ネクサス	横浜ゴム(株)	トヨタ自動車東日本(株)	天間特種製紙(株)
(株)日立システムズ	三浦工業(株)	日本特殊陶業(株)	東芝キャリア(株)
(株)フォーリエ	日本ATM(株)	日本ビソー(株)	三菱電機エンジニアリング(株)
(株)フリーダム	浜松ホトニクス(株)	富士フイルムメディカル(株)	東洋エンジニアリング(株)
(株)明産	富士電機(株)	ヤマハモーターエンジニアリング(株)	明電システムソリューション(株)
(株)リコー	旭化成(株)	東レ(株)	宇宙航空研究開発機構(JAXA)
東海電子(株)	矢崎総業(株)	東レエンジニアリング(株)	国立印刷局
東日本旅客鉄道(株)	(株)日立ヘルスケア・マニュファクチャリング		
東海旅客鉄道(株)	パナソニック(株)インダストリアルソリューションズ		

(平成27～令和元年度実績)

過去5年間の進学状況

- ◆試験日程さえ重ならないければ何校でも併願可能
- ◆編入試験は数学、英語、専門基礎など
- ◆比較的、専攻科進学者が多い

北海道大学	東京工業大学	横浜国立大学	首都大学東京
東北大学	お茶の水女子大学	静岡大学	広島市立大学
名古屋大学	筑波大学	新潟大学	静岡理工科大学
大阪大学	千葉大学	豊橋技術科学大学	九州工業大学
九州大学	東京農工大学	長岡技術科学大学	沼津高専専攻科

年度	H27	H28	H29	H30	R1
専攻科への進学者数	13	6	15	8	21

(平成27～令和元年度実績)

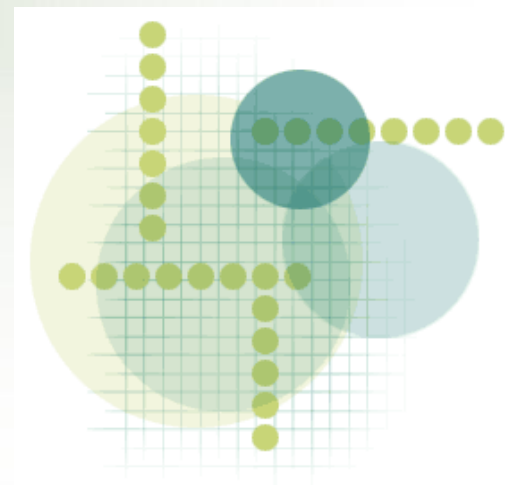


私たちと共に学びましょう！

ぜひ、沼津高専 電子制御工学科へ！

制御情報工学科

学科説明2020



制御情報工学科のミッション

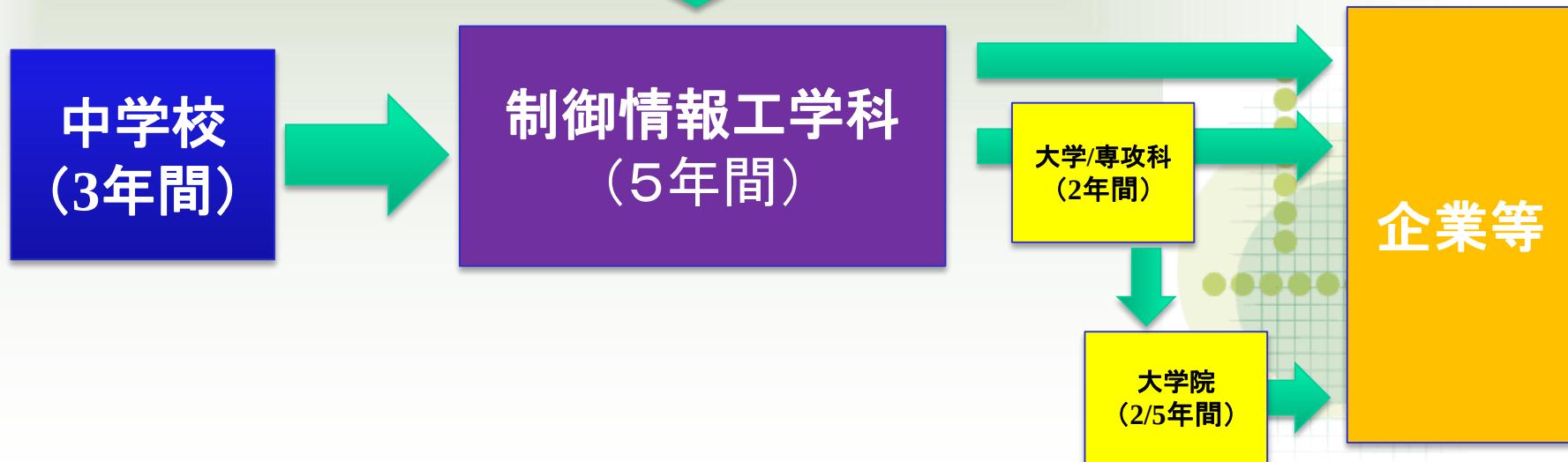
中学校卒業者に対し、コンピュータ（情報）、機械・制御、電気電子・計測を主とした技術教育プログラムを提供することで、企業等が求める実践的・創造的な技術者を育成することをミッションとする。

技術教育プログラム

- (1) コンピュータ（情報）
- (2) 機械・制御
- (3) 電気電子・計測

実践的・創造的な技術者

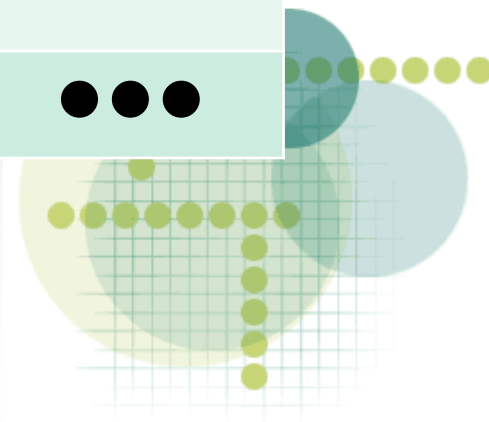
- ・研究開発
- ・生産技術
- ・営業技術



制御情報工学科の学修領域

情報・IT系を中心として、機械、電気・電子までを幅広く学ぶ。

学科/分野	機械	電気・電子	情報・IT	化学・生物
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			●	● ● ●

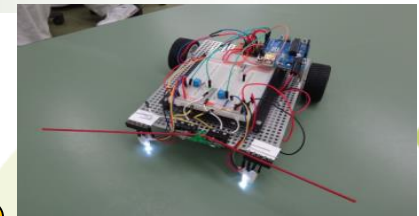
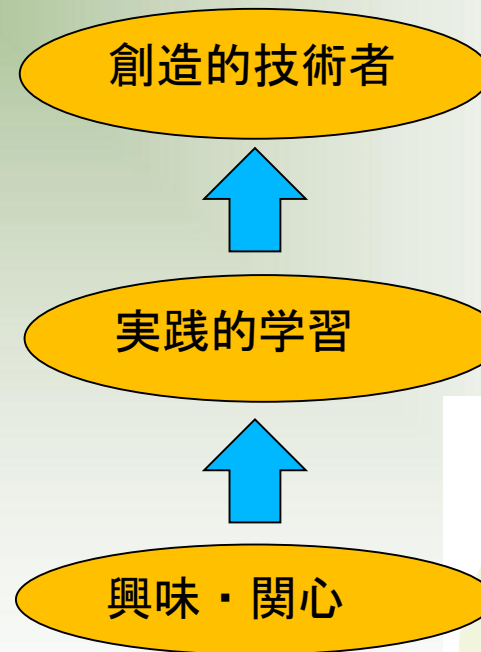


制御情報工学科の柱

制御情報工学科では、**コンピュータを応用したシステム**の設計・製造・運用の分野において、自ら考え行動できる**実践的・創造的な技術者**の輩出を目的としています。

そのため、座学に加え、数多くの演習・実験・研究科目を配備しています。

5年	工学実験	卒業研究
4年		創造設計
3年	プログラミング演習 メカトロニクス演習	
2年		
1年	コンピュータ基礎演習	

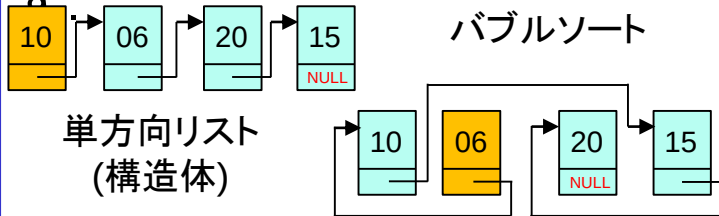


教育モジュール例

①幅広分野の基礎から応用までの講義

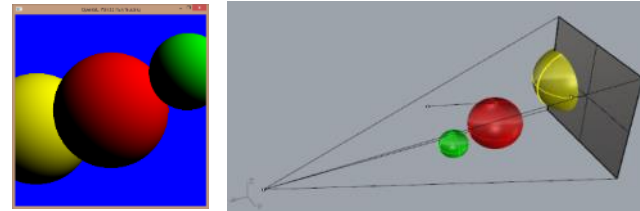
データ構造とアルゴリズム(3年)

プログラミングに必要なデータ構造と応用したアルゴリズムを学習します。



Computer Graphics(4年)

CGの基本的な幾何計算からプログラミングまで行います。



RayTracing演習例

創造設計(4年)

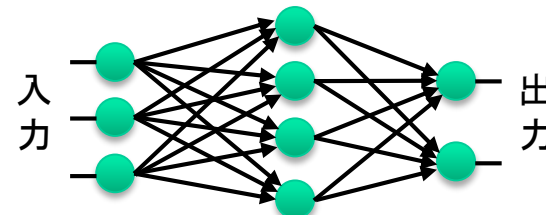
自由な発想で世の中にない製品をチームで製作します。



ハリノリダンスグローブ

人工知能(5年)

ニューラルネットワークや機械学習など人間の認知/認識に迫ります。



ニューラルネットワーク

教育モジュール例

②創造設計：自由な発想とチームワークの育成

年度	テーマ	製品名の一例	内容
2020	日本を感じる何か	* 現在制作中 *	* 現在制作中
2019	不便解消機器	VICOM 風景-音楽変換アプリ	自分が撮影した景色から気に入った色を取り込み、専用シート上に配色し音と連動させて遊ぶ。
2018	時間	対話型日記帳	その日の出来事を、人形と対話するだけで日記帳が自動作成できる。三日坊主返上の強い味方。
2017	コミュニケーション補助機器	KOTODAMIZER コトダマイザー ★1	自ら発した言葉の善し悪しをヘッドマウントディスプレイで視覚的に知らせ改善させる。
2016	知育玩具	i-Qube ★2	フレーズ毎にバラバラにした楽曲をパズルのように入れ替え元の曲に戻して遊ぶ。
2015	音	めろころちゃん	時計型通信端末で、自分を表現する音を近くの人に知らせ、友達になるきっかけ作りとする。
2014	健康器具	ミラーマッサージャー ★3	プロが行うマッサージのツボと力を、離れたところにいる別の人に伝え、マッサージする。



★1



★2



★3



就職先(2014-2019)(全体の42%、97名)

順不同

企業名	人数	企業名	人数
キヤノン／キヤノンメディカルシステムズ	3	アステラスファーマテック	2
チームラボ	3	テクノサイト	5
シチズン電子	2	ヤマハ	1
ファナック	1	東芝機械（現社名：芝浦機械）	1
フジテック	2	明電舎／明電システムソリューション	3
メンバーズ	3	浜松ホトニクス	3
NTTコムエンジニアリング	1	ヤクルト本社	4
横河電機	1	富士乳業	1
小松製作所	1	矢崎総業	1
日立情報通信エンジニアリング	1	トヨタ自動車東日本	1
東京ガス	2	東芝テック画像情報システム	1
システムシェアード	3	富士ゼロックス静岡	2
アルバック	1	国立印刷局	2
富士テクノサービス	2	その他	44

(青字: 静岡県内に事業場を持つ企業)

進学先(2014-2019) (全体の58%、138名)

順不同

大学名	人数	大学名	人数
東京大学 (工学部)	1	電気通信大学 (情報理工)	2
京都大学 (工学部)	1	新潟大学 (工学・経済)	4
大阪大学 (基礎工)	3	金沢大学 (理工学域)	2
東北大学 (理学部)	1	信州大学 (繊維・工学)	3
名古屋大学 (情報文化)	1	和歌山大学 (システム工学)	5
東京工業大学 (工学・理学)	4	群馬大学 (社会情報)	1
九州大学 (芸術工学部)	2	奈良女子大 (生活環境・理学)	3
千葉大学 (工学部)	7	首都大学東京	5
東京農工大学 (工学部)	9	北海道教育大学 (教育学部)	1
筑波大学 (情報・理工)	5	早稲田大学 (先進理工学部)	1
静岡大学 (情報学部)	6	豊橋技術科学大学	2 0
横浜国立大学 (理工学部)	1	長岡技術科学大学	5
名古屋工業大学 (工学部)	1	専攻科	2 3
広島大学 (教育学部)	1	その他	2 0

くらしを支えるセントラルサイエンス
～化学と生物工学はココで学べ！～

沼津工業高等専門学校

物質工学科

Chemistry and Biochemistry

物質工学科が養成する技術者

1. 技術者の社会的責任を理解し、
2. 常に世界に目を向け、新しい研究課題を見出し、
3. 数学、化学、及び生物工学的手法を用いて、チームワークで問題解決に努力し、
4. 研究の成果を英語により世界に発信できる人材

物質や生物を化学の視点で理解

チームワーク力

工学基礎能力

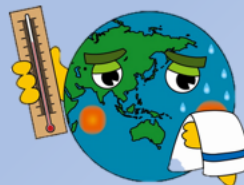
コミュニケーション能力

課題発見能力

情報発信力

技術者の社会的責務

$$f(x) = a_0 + \sum_{n=1}^{\infty} (a_n \cos nx + b_n \sin nx)$$
$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$



物質工学科の教育

- 5年間を通して技術者として必要な教養科目と化学・生物工学を総合的に修得できる教育プログラム
- 学生が主体的に学び，課題に対する解決方法を提案する創造性を育成する教育
- 基幹6分野（分析化学・無機化学・有機化学・物理化学・生物工学・化学工学）を専門とする教員11名が皆さんの学びを支援



化学の理論を実践で学習



中和滴定

無機分析化学実験

無機分析化学実験

2年生



● 工学基礎Ⅲ

1年生



3年生

有機化学実験 物理化学実験



化学工学実験 生物工学実験

4年生



精留塔操作

化学工学実験



DNAの純度を測定

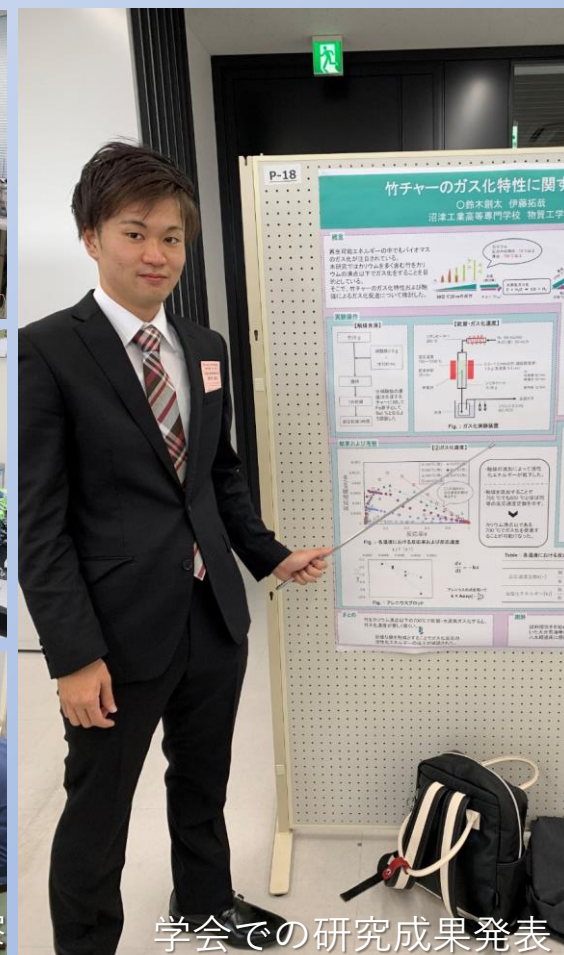
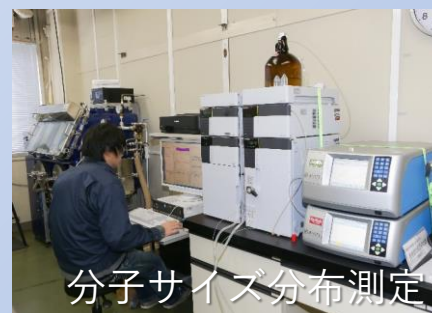
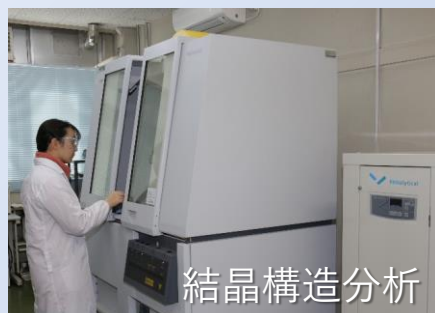
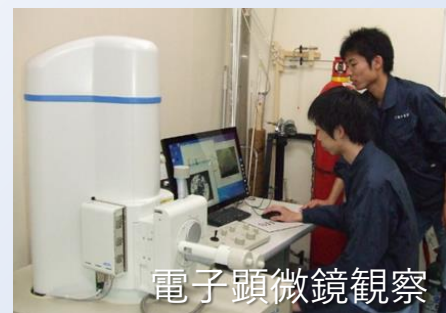
生物工学実験

卒業研究

5年生



卒業研究 5年生では修得した能力を実践



就職実績 過去5年間

物質工学科の学生は、化成品、食品、医薬品、エネルギー、精密機器など幅広い分野の地元企業から大企業まで様々なメーカーに就職

化成品

旭化成
東レ
資生堂
花王 など

26 名

食品

サントリー
味の素食品
森永乳業
ヤクルト など

9 名

医薬品

第一三共
アステラス
エスエス製薬
テルモ など

18 名

エネルギー

JXTGエネルギー
(現 エネオス)
出光興産
静岡ガス など

6 名

精密機器

浜松ホトニクス
リコー
日立ハイテク
フィールディング

6 名

その他分野

東芝機械 (現 芝浦機械), エリエールペーパー、マツダ など 16 名

進学実績 過去5年間

沼津高専専攻科	27
---------	----

東北大学	2
筑波大学	9
群馬大学	1
千葉大学	1
東京農工大学	6
東京工業大学	10
東京海洋大学	2
お茶の水女子大学	1

中央大学	1
横浜国立大学	1
新潟大学	1
長岡技術科学大学	12
信州大学	6
金沢大学	3
岐阜大学	4
静岡大学	1
名古屋工業大学	1
豊橋技術科学大学	18

豊田工業大学	2
三重大学	1
京都工芸繊維大学	3
大阪大学	2
神戸大学	2
奈良女子大学	2
岡山大学	1
広島大学	2
愛媛大学	1
高知大学	1

- クラスの約半数の学生が進学
- 物質工学科での学習内容を基礎とする化学や生物工学の分野に進むことが多い
- 普段からきちんと勉強しておくことが大切





化学や生物に興味のある人

自分で色々考えて工夫するのが好きな人



実験が大好きな人

化学や生物工学の技術者や研究者になりたい人

沼津工業高等専門学校

物質工学科で私達と一緒に学びましょう！