

国立大学法人 静岡大学

創造科学技術 大学院

自然科学系教育部
創造科学技術研究部

Optoelectronics and Nanostructure Science

Nanovision Technology

Information Science and Technology

Bioscience

Environment and Energy Systems

GRADUATE SCHOOL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY
SHIZUOKA UNIVERSITY

2006

地球との共生

情報通信、資源エネルギー、食糧、環境、ライフサイエンス等、地球規模の課題に対して、人類は革新的な科学技術を創生しなければならない時代を迎えつつあります。

産業界のニーズは、その重要性をますます増大しつつあり、この動向に対処するため創造科学技術大学院は、夢の創生・実現に取り組んでいます。

世界で初めて映像送信に成功、ブラウン管に映し出されたイロハの「イ」の字。テレビジョン時代の幕開けとなった。(1926(大正15)年、高柳健次郎教授)

今、静岡大学
大学院は、
新しく生まれ
変わりました

静岡大学は、平成18年4月から従来の理工学研究科及び電子科学研究科を改組し、新たに後期3年の博士課程の教育組織「大学院自然科学系教育部」を設置しました。

併せて教員が所属する研究組織「創造科学技術研究部」を設置し、教育部と研究部からなる創造科学技術大学院を置くことになりました。

学生が所属する、自然科学系教育部は、**地域特性と時代的ニーズに特化した教育**を行い、**深い専門知識と時代に即応した幅広い素養及び国際性豊かな知識**を有する高度先端技術者及び研究者を養成することを目的としています。

未来を創造する

特徴1 地域性をいかした教育研究分野の特化

浜松キャンパスは光電子工学、情報工学に、静岡キャンパスは環境科学、バイオ科学に特化します。

Specialized



浜松地域は、ホンダや浜松ホトニクス等の日本のベンチャー発祥の地であり、これらの企業と本学は強い連携をもつて相互に発展しており、現在、同地域は「光技術関連産業集積促進特区」に認定され、光学分野での創意に溢れた産業活動を開始するところとなっています。

本学は、これまでの共同研究関連組織を統合した「ナビジョン共同研究センター」の新設や、文部科学省知的クラスター創成事業「浜松オプトロニクスクラスター」を展開するなど、実績のある産学連携・地域貢献を強化してきました。

今回の本大学院の構想における「ナビジョン科学技術分野」の特化は、浜松地域の産業特性に視点を置いて、本学の教育研究との結びつきの一層の強化を図っていくものです。



浜松
キャンパス

創造科学技術大学院 (後期3年博士課程)

■ 自然科学系教育部

ナビジョン工学専攻

- 画像関連ナノデバイス・システム
- 光子・電子のナノ領域物理とデバイス応用
- 高分子・誘導体ナノ領域光物性
- 光エレクトロニクス

光・ナノ物質機能専攻

- 光通信・光センシング
- 光導波路・光回路
- 超高密度光メモリ・光情報処理
- 量子物性・磁気科学
- 光関連物質・機能性新物質

情報科学専攻

- インフォマティクス基礎
- コンピュータネットワーク
- ソフトウェアエンジニアリング
- 知的メディア処理
- ヒューマンインターフェース

環境・エネルギーシステム専攻

- 地球環境生態学
- 地球環境変動予測
- 物質循環システム
- エネルギー環境論
- 生産システム論

バイオサイエンス専攻

- ゲノミクス、プロテオミクス
- 分子細胞形態学、発生生物学
- ケミカルバイオロジー
- バイオ・ケモインフォマティクス
- バイオ工学

■ 創造科学技術研究部

ナビジョンサイエンス部門

オプトロニクスサイエンス部門

インフォマティクス部門

ナノマテリアル部門

エネルギーシステム部門

統合バイオサイエンス部門

環境サイエンス部門

浜松研究院

静岡研究院

特徴2

時流に即応する柔軟性のある組織 *Flexible*

教育部と研究部を分離します。これにより、時流の変化に即した柔軟性のある組織運営が可能になります。



中部から東部地域にかけては、食品、薬品、農漁業などの産業集積が進み、大企業の進出が盛んとなっています。

静岡県では、首都圏に近い恵まれた交通インフラと自然環境を背景に、健康関連産業の振興と集積が期待される地域との認識から、「フルマバレーセンター」を設置し、支援体制を整えているところです。

静岡キャンパスにおける環境、バイオ、生物の研究分野の特化は、地域企業と本学の連携の基に、最先端生物産業創出のための推進基地及び国際的バイオ拠点としての役割を担い、地域産業活動の推進に貢献することを目的としています。



静岡
キャンパス

H a m a m a t s u

S h i z u o k a

Optoelectronics Technology • Information Science

Environmental Science • Bioscience

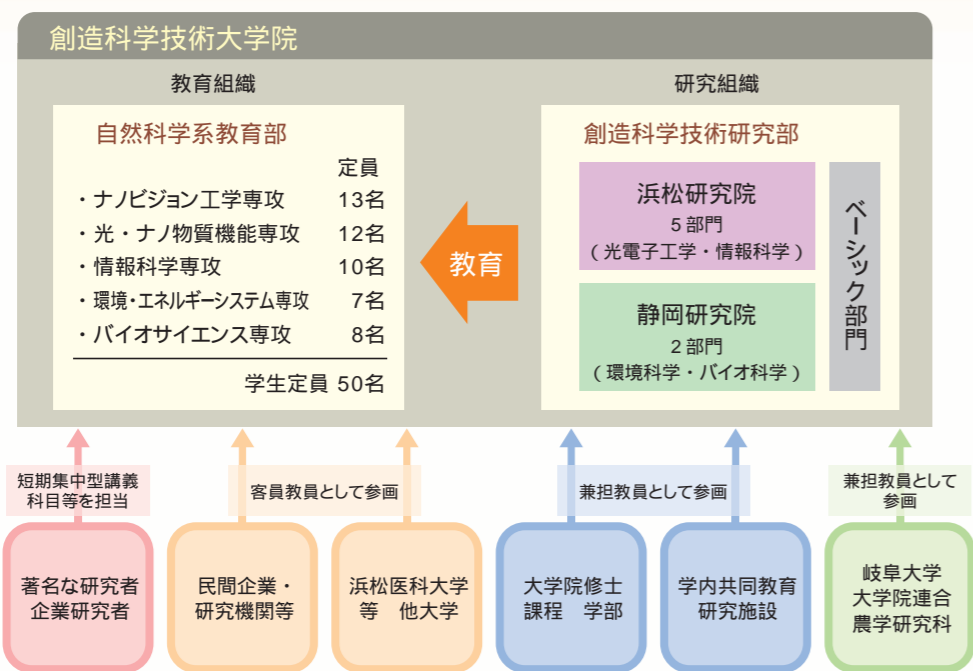


大地にしっかり立つ。

産業界・地域との緊密な関係の中で自らの研究の位置づけを意識し
高い研究能力と豊かな創造性を合わせもつ洗練された研究者。
自然科学系教育部は、そんな人材を育てていきます。

履修・研究指導の方法

本大学院を指導する教員は、教員組織である創造科学技術研究部に所属し、浜松キャンパスの浜松研究院および静岡キャンパスの静岡研究院で構成されます。



副指導教員制について

本大学院では学生の教育研究活動が円滑に行えるように副指導教員制を導入しています。副指導教員は2名で、そのうちの1名は所属する専攻の教員であり、研究課題の選択、研究活動、また論文作成などに際しては指導教員とは別の視点からの指導を行い、より幅広い教育の支援を行います。もう1名の副指導教員は、教育研究活動が円滑に行えるように指導あるいは助言を行います。

履修方法

各専攻における学位取得までの標準的な養成プログラムは、概ね次のとおりです。

1年次	<ul style="list-style-type: none"> ・「専門科目」の履修 ・短期集中型講義の「新領域」、「基盤的共通科目(経営論、生命倫理など)」の履修
2年次	<ul style="list-style-type: none"> ・「専門科目」の履修 ・「演習」、「特別講義」による最先端の研究・技術開発の動向等の把握 ・短期集中型講義の「基盤的共通科目(科学技術文書表現法など)」の履修
3年次	<ul style="list-style-type: none"> ・専攻の研究分野の総合的な理解を得るための短期集中型講義「総論」の履修 ・「特別研究」博士論文の作成

修了要件

修了認定は、3年以上在学し所定の単位を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び試験に合格した者に対して行います。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者については、1年(2年未満の在学期間をもって修士課程又は博士前期課程を修了した者にあつては、当該在学期間を含めて3年)以上在学すれば足りるものとします。詳しくは学生便覧をご覧ください。

修了に必要な授業科目単位数

必修	選択及び選択必修		合計
	開講単位	履修単位	
演習：2単位 特別研究：3単位	専門科目：8単位 【選択必修】 (情報科学専攻は12単位、環境・エネルギーシステム専攻は10単位)	2単位以上	11単位以上
	短期集中型講義：21単位【選択】 (内訳・総論：10単位、新領域：6単位、 基盤的共通科目：5単位) 特別講義：1単位	4単位以上	

特別講義

国内外の著名な研究者による招待講演や特別に依頼する講義を積極的に受講させ、専門分野における高度な知識及び最先端の研究情報の習得を可能にします。

インターンシップ

我が国の産業界においてますます熾烈化する国際的な競争にうち勝つて成長するためには、優れた資質を備えた高度技術者として産業界から歓迎される存在でなければなりません。これには、在学中から産業界と緊密に連携し、産業界が抱える技術開発の課題を知ることで、自らの研究の位置付けと価値を明確化することが肝要です。

このため、企業等に一定の期間集中的に学生を派遣する「インターンシップ」を「特別研究」の中に積極的に取り入れ、この経験を通して、学生の研究や教育への意欲を高めると同時に就職において有利な位置に立つことを期待します。

修了に必要な論文投稿掲載数詳細は専門分野ごとに定めます。

短期集中型講義

短期集中型講義においては、専攻が履修指導する科目の受講が中心となりますが、専門分野以外の複数の科目の受講もでき、自らの専門及び教養の幅を広げることが可能です。

《総論》
「専門科目」のエッセンスを集めることにより、各専攻がカバーする研究分野を理解する上で必要な基礎知識を講義し、狭くなりがちな研究分野の間口を広げます。

《新領域》
今後、関係が深まりかつ進展が期待される周辺分野の知識を学び、研究分野の間口を更に拡張します。浜松キャンパスと静岡キャンパスの担当教員が相互に協力して、他分野・他専攻の学生向けの「新領域」を担当します。

《基盤的共通科目》
21世紀の科学技術に関しては、知的財産の所属をめぐる競争・紛争が国際レベルでますます熾烈化するものと予想され、21世紀に生きる研究者・技術者には地球環境保全と人類福祉への思慮分別が求められます。このような課題に応えられる人材を育成するために、「基盤的共通科目」として、知的財産論、経営論、生命倫理、科学技術文書表現法等の科目を開講します。

夢 Dream

先端科学の発展・
新基盤技術の開発が
人類の未来を拓く



交通アクセス



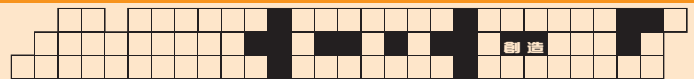
静岡キャンパスへの交通案内

1. JR静岡駅北口のしずてつジャストラインバス13番乗り場から【静大行き又は大谷行き】に乗車(所要時間約25分)
2. JR東静岡駅南口のしずてつジャストラインバス【静大前行き】に乗車(所要時間約15分)
3. JR静岡駅からタクシーで約15分。



浜松キャンパスへの交通案内

1. JR浜松駅北口バスターミナルの遠州鉄道バス15番又は16番乗り場から乗車(所要時間約20分)
2. JR浜松駅からタクシーで約10分。



お問い合わせは
こちら！



国立大学法人 静岡大学 創造科学技術大学院

- ・自然科学系教育部(後期3年博士課程)
- ・創造科学技術研究部

<浜松キャンパス>

静岡大学創造科学技術大学院大学院係(事務部)
〒432-8011 浜松市城北3-5-1
TEL 053-478-1350 FAX 053-478-1359
<http://www.gsest.shizuoka.ac.jp>

<静岡キャンパス>

静岡大学理学部学務係(事務部分室)
〒422-8529 静岡市駿河区大谷836
TEL 054-238-4717 FAX 054-237-9895