

## Q & A

**Q** 「文理融合型」とはどのようなものですか？

**A** これまで一般的に使用されていた「文系」「理系」という学問的区分にとらわれず、領域横断的な知識力と発想力を身に付ける教育方針を「文理融合型」といいます。このカリキュラムを導入することで、現実社会の中で、柔軟な発想力と豊かな専門知識を駆使して、イノベーションを創出し、国際社会で活躍できる人材を育成します。

**Q** 文系出身でもデータサイエンスやAIの知識を身に付けることができますか？

**A** はい。情報融合学環では、1年次のうちに、大学生活に必要なITスキルやネットワーク社会で生きていくための情報の収集・作成の基礎を学習し、さらにはデータサイエンスに用いられる手法と得られる結果の解釈について把握するための、数学や統計学の基礎を学びます。2年次からは、データの分析方法や人工知能などについて、演習や実習を交えながら、より専門的な知識を学んでいくので、文系の方にもデジタルスキルが身に付きます。

**Q** コース分けはどのようにして行われますか？

**A** 1年次では、進学コースに関わらず、全員が教養科目や学環基盤科目などの共通の科目を学びます。1年次の年度末に希望調査を行い、2年次の進級時に1年次の成績などを考慮して配属するコースを決める予定です。また、必要に応じて1年次に数学や物理・化学に関する補修教育を実施しますので、文系出身の方も安心してコースを選択できるカリキュラムとなっています。

## カリキュラム

	1年次	2年次/3年次	4年次
<b>DS総合コース</b>	<p>両コース共通の科目を履修します。データサイエンスの基礎となる情報収集方法や統計学、数学などを学びます。</p> <p><b>&lt;教養科目&gt;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>外国語科目</li> <li>肥後熊本学 など</li> </ul>	<p>人工知能や情報処理に関する科目を学修するとともに、経済、公共政策や学習教育手法など自身の興味に応じて文理横断的な知識を習得します。</p> <p><b>&lt;情報科学関連科目&gt;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ウェブプログラミング基礎</li> <li>デジタル信号処理</li> <li>メディア情報処理 など</li> </ul> <p><b>&lt;社会科学関連科目&gt;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>経済学入門</li> <li>インストラクショナル・デザイン基礎</li> <li>公共政策論 など</li> </ul>	<p>4年間の学修の集大成として、各研究室で実施されている研究テーマ等に関して卒業論文にまとめ、口頭発表します。</p> <p><b>&lt;学環基盤科目&gt;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>卒業研究</li> <li>実践アントレプレナーシップチャレンジ など</li> </ul>
<b>DS半導体コース</b>	<p><b>&lt;学環基盤科目&gt;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>プレゼンテーション実習</li> <li>微分積分 など</li> </ul>	<p>データ分析に関する科目などの他、半導体や電気回路に関する科目を学修し、半導体デバイスを製造する各工程の品質管理や効率化等に関する知識を習得します。</p> <p><b>&lt;学環基盤科目&gt;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>人工知能</li> <li>データ分析</li> <li>統計学</li> <li>実用英語</li> <li>ビジュアライゼーション など</li> </ul> <p><b>&lt;半導体関連科目&gt;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>半導体工学</li> <li>デジタル電子回路</li> <li>半導体製造技術 など</li> </ul>	<p><b>&lt;学環基盤科目&gt;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>卒業研究</li> <li>実践アントレプレナーシップチャレンジ など</li> </ul>

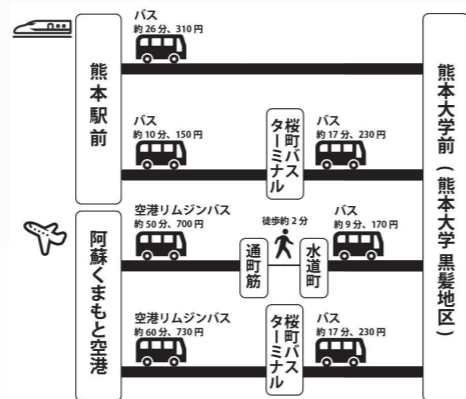
※他コースの関連科目は選択科目として履修可能

## 入試日程

	入学者選抜要項公表	学生募集要項公表	大学入学共通テスト	試験日程	合格発表
一般選抜前期日程			令和6年1月	令和6年2月(予定)	令和6年3月上旬(予定)
一般選抜後期日程	令和5年7月(予定)	令和5年11月(予定)	13日(土) 14日(日)	令和6年3月(予定)	令和6年3月下旬(予定)
学校推薦型選抜Ⅱ※ (大学入学共通テストを課す)				令和6年2月(予定)	令和6年2月(予定)

※女子枠創設予定

## アクセス



お問い合わせ  
熊本大学 新教育組織(学士課程)設置準備室  
TEL : 096-342-2031 <https://www.kumamoto-u.ac.jp/>



挑む、  
紡ぐ、  
デジタルの最先端へ  
半導体産業の未来を

文理融合型で学ぶ

# 情報融合学環

School of Informatics

取得学位：学士(情報学) <Bachelor of Informatics>

入学定員：60名

## DS総合コース

Data Science General course

コース配属人数(2年次から)：40名\*

## DS半導体コース

Data Science Semiconductor course

コース配属人数(2年次から)：20名\*

\*1年次は2コース共通の科目を受講し、2年次進級時にコース分けを行います。

「情報融合学環」設置構想については、今後、文部科学省大学設置・学校法人審議会の審査を受ける予定です。構想は審査結果によって確定するものであり、変更の可能性があります。

令和6年4月  
創設

## データサイエンスとは

データサイエンス (DS) とは、膨大なデータを数学、統計学、機械学習や情報処理などを利用して分析し、有益な知見を見出す学問分野を指します。身近な例でいえば、ネット通販で現れるレコメンド機能です。膨大な消費者の情報から消費者の行動を分析し、「Aを買った人は、Bを買う傾向にある」などの行動をデータから具体化することができます。このように、様々なデータから科学や社会、ビジネスに役立つ価値を引き出します。

## 情報融合学環の特色

### 少人数教育による実践的な学び

入学定員60名で少人数教育を可能とし、演習や実習を多く取り入れることで実践的かつ専門的な学びを提供します。

### 文理融合型の教育

文理融合型の教育により、DX時代に対応するためのICT活用能力やデータサイエンスに関する基盤を身に付け、製造業・金融業・教育業など各種産業分野で活躍できる人材を育成します。

### 国際企業で活用するためのコミュニケーション能力を養成

1年次の共通教育である外国語科目の履修により、一定水準の基礎を身に付けた上で、2年次や3年次では専門用語などを含めた実用的な語学を学びます。さらに、半導体関係企業などでのインターンシップではコミュニケーション能力および実践力を養成します。

### PBL演習やアントレプレナーシップ教育

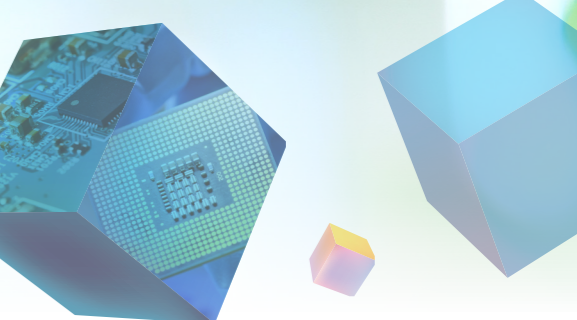
地元企業や自治体と連携して開講されるPBL演習 (問題解決型学習) や、系統的に履修可能なアントレプレナーシップ科目を通じて、社会課題の把握 / 分析と課題解決能力を養います。

### 半導体 / デジタルの相互に関連する知識が身に付く

「半導体・デジタル研究教育機構」に所属する教員の多くが本学環の担当教員となり、半導体 / デジタルの相互に関連する知識やスキルを教授することで、相乗効果が生まれ、知識を深めることができます。



## Data Science General course



## Data Science Semiconductor course



人工知能、ビッグデータ分析、情報処理  
統計学を含むデータサイエンスについて  
文理融合型のカリキュラムで総合的に学び  
社会の幅広い DX 課題を解決し  
未来へと導く人材へ

## DS総合コース

Data Science General course

### 取得可能資格

中学校教諭一種免許状 (数学)、  
高等学校教諭一種免許状 (数学 / 情報)、ほか (申請予定)

### 将来の道

金融機関、情報通信業 (IT 企業)、製造業、  
流通・サービス、教育関連業、地方・国家公務員、学校教員



情報融合学環教授  
城本 啓介 先生

### 正解のない学問分野には 自分で解法と最適解を考える魅力がある

データサイエンスは、様々な手法を用いてデータを分析し、その裏に潜む法則性や解決すべき課題を導き出す学問で、社会のあらゆる場面において必要とされています。ただし、データ分析には正解は存在せず、自分自身で解法と最適解を考えていくしかありません。ぜひ、本学環での学びを通して、一緒に新たな価値の創造・発見に挑戦していきましょう。



株式会社NTTデータ  
小竹 佳歩 さん  
(工学部 情報電気電子工学科 2015年度卒業)

### 受け身にならず、自分の頭でたくさん“考えて” 大学での学びを自分のものに

基礎的な学びや考え方はもとより、在学中にグループで協力して試行錯誤を重ねた実験のプロセスは、協調性や仮説思考を身に付けるいい経験となりました。SEとしてシステム開発に携わる現在もその経験を生かしながら、データの専門家としてお客様の課題解決に向かっています。近い将来、みなさんと一緒にお仕事できる日を楽しみにしています！

基礎となるデータサイエンスに加え  
社会で通用する半導体の知識を  
専門的かつ実践的に学び  
半導体を含む製造 DX 課題に向き合い  
デジタル産業をけん引する人材へ

## DS半導体コース

Data Science Semiconductor course

### 取得可能資格

中学校教諭一種免許状 (数学)、  
高等学校教諭一種免許状 (数学 / 情報)、ほか (申請予定)

### 将来の道

半導体関連企業をはじめとする製造業、情報通信業 (IT 企業)、  
流通・サービス、地方・国家公務員、学校教員



情報融合学環教授  
尼崎 太樹 先生

### 世界レベルの技術革新に寄与する データサイエンティストを目指してほしい

AI技術を中心としたデータサイエンスは、医療や教育、経済、工学など、様々な分野の質を向上させる可能性を持っています。半導体とデータサイエンスを融合した、非常にユニークな学びの場である本学環で人類の未来を変える重要な技術を学ぶことで、世界レベルの技術革新に寄与するデータサイエンティストになっていただきたいと思えます。



ルネサスエレクトロニクス株式会社  
Lamiae HADDACHA さん  
(大学院 自然科学研究科博士前期課程  
情報電気電子工学専攻 2018年度修了)

### 新しい技術の開発に貢献するおもしろさがある Work and contribution on the development of new technologies are always satisfying.

私たちは、自動車の安全・制御システムなど、日常生活で使用される製品の半導体デバイスの設計・開発をしています。半導体の分野は非常に興味深く、進化し続けており、多くのチャンスに恵まれた魅力的な分野であることを実感しています。

We do the design and development of semiconductor devices for products that we use in our daily life, such as safety and control systems for cars. From my experience, I find the semiconductor field very interesting, it's in continuous evolution, and offers many opportunities.