

情報工学科の人材養成の目的

【学部の人材養成の目的】

工学部は、人と自然環境に調和した新しい科学技術の創造と豊かな社会の構築を目指すため、幅広い教養と倫理観及びコミュニケーション力からなる基盤能力とそれぞれの分野における高度な専門能力を兼ね備え、独自の発想で課題を解決できる人材を養成することを目的とする。

【学科の人材養成の目的】

情報工学科では、社会生活を送るうえで必要となる知識・理解、汎用的技能、態度・志向性、創造的思考力の修得のもとに、人工知能、データサイエンス、画像や音声などのマルチメディア、ネットワーク、セキュリティなどの情報工学分野に関する基礎力と専門性を有し、実際の応用に展開して我が国及び地域社会の活性化に貢献する次のような人材を養成する。

- ①各種のソフトウェア開発に関する知識と技術を身に付け、ソフトウェアを利用したシステムを設計・開発・運用する実践力を持つ人材
- ②知能処理、情報処理及び情報ネットワークの知識と技術を身に付け、実際の問題解決にコンピュータシステムを活用できる実践力を持つ人材
- ③他者に働きかけ論理的に議論を行い協働しながら物事を遂行する能力と技術者として必要な倫理観を身に付け、社会に役立つ情報システムを創造する実践力を持つ人材

情報工学科ディプロマ・ポリシー

情報工学科は、「科学的市民」の育成という教育理念のもとに以下の資質や能力を身につけ、所定の授業科目を履修して卒業に必要な単位を修得した学生に、学士（工学）の学位を授与します。

1. コミュニケーション力

論理的な思考力、記述力、発表と議論の能力を有し、文化やバックグラウンドが異なるコミュニティとの交流・情報交換や、他者と適切なコミュニケーションを取ることができる。

2. 課題発見解決力

直面する問題を科学的かつ論理的に分析して課題を整理・説明する能力を有し、他者に働きかけ協力を得ながら解決案を構築し提案することができる。

3. 自らを律し、学び続ける力

目標達成のための計画を立案・遂行できる能力を有し、工学に関連する知識・技術を、自主的かつ継続的に学習することができる。

4. 多様な視点から物事を捉え、異なる意見を理解する力

持続可能な社会の実現に向けた科学技術の役割と責任を理解し、多様性を尊重しながら他者との共生に向けた行動をとることができる。

5. 専門的知識・技能を修得し、実践する力

情報工学の専門的な知識や技術を活用する能力を有し、現代社会における様々な課題に応用して分析や解決をすることができる。

6. 総合力

獲得した能力や知識・技術を総合的に活用して社会における様々な課題の解決策を提案・実行できる。

情報工学科カリキュラム・ポリシー

情報工学科では、HUS スタンダード科目、学部共通科目、専門教育科目の有機的な結合によって、情報技術者としての専門能力と専攻分野を通じて学士力を培うことを目指したカリキュラムを設計します。このことを明確にするために、ディプロマ・ポリシーの各項目を達成するために必要な授業科目の流れや、各項目と授業の整合性・関連性を体系的に理解できるようカリキュラム・ツリーを作成します。さらに、教員団はその組織的関与により、常にカリキュラムの点検評価、及び改善を行います。学修成果やカリキュラムの点検評価の方針をアセスメントプランとしてまとめています。

1. 基盤能力の修得に向けて①コミュニケーション力、②課題発見解決力、③自らを律し、学び続ける力、④多様な視点から物事を捉え、異なる意見を理解する力を養う HUS スタンダード科目を配置します。
2. 専攻分野に必要な基本スキルを育成するための HUS スタンダード科目、学部共通科目を配置し、領域ごとに最適化された専門知識・技能修得のための専門教育科目を配置します。
3. 基盤能力と専門的知識・技能に関連する科目を体系的、効率的に修得できるよう配置します。
4. 自ら学ぶ力の醸成や能動的学修をサポートするため、充実した学内 LAN 環境、e-learning 環境などの優れた IT 環境を提供します。
5. 現代社会のニーズに対応する力を育成するため、情報工学の基礎から最新かつ高度な知識及び技能を学ぶ専門教育科目を配置します。
6. 情報技術者として実践的な経験を積み、協力・協調する姿勢、自ら課題を発見し、問題を解決する能力、専門的な知識や技術を活用する能力を身に付けるため、現実的な課題を題材とした教材を活用し、少人数グループで行う演習科目、実験科目を実施します。
7. 自らの力を客観的に評価する情報系資格取得へのチャレンジやシステム開発技術の修得を通して、能動的学習能力と実践的能力を育成します。
8. 各授業科目の成績評価については、成績評価ガイドラインに則り、厳格かつ公正に行います。
9. 学生の学修成果については、アセスメントプランに定めた方法及び収集した情報に則り、評価します。

情報工学科 アドミッション・ポリシー

① 基本方針

情報工学は、情報を工学的手法によりさまざまな形で利用する総合的な学問分野です。情報の生成、情報の伝達、情報の収集、情報の蓄積、情報の処理などの分野があり、それぞれ大きな発展を遂げてきました。情報工学科では、コンピュータのソフトウェアやコンピュータと人間とのコミュニケーションを基礎として、ロボティクスの高度化をめざす人工知能、インターネットを利活用するためのネットワーク、サーバ、セキュリティの技術、社会や生活のあらゆるところにコンピュータの利便性をもたらす新しい情報技術についての教育・研究を行います。

そのために、以下のような資質・能力・意欲を持った学生を受け入れます。

② 求める人材像と学力の3要素

求める人材像	→	知識	思考力	主体性
		技能	判断力	多様性
情報技術を利用して、安心・快適な社会の実現に向け意欲のある人	→	△	○	◎
産業の活性化を支える実践的エンジニアを志す人	→	○	◎	△
生涯にわたり、自らの専門能力を高め、広げることに関心を持っている人	→	○	◎	△
情報工学を学ぶための基礎学力を有し、高い勉学意欲のある人	→	◎	○	△

③ 学力の3要素と求める多面的な評価

学力の3要素	→	学力試験	調査書	発表	推薦書	集団面接	口頭試問
知識・技能	→	学力試験	調査書	発表	推薦書	集団面接	口頭試問
思考力・判断力・表現力	→	学力試験	調査書	発表	レポート	個人面接	
主体性・多様性・協働性	→	推薦書	集団面接	自己推薦書	集団討論		

④ 入学者選抜方法における評価の比重

入学者選抜方法	→	学力試験	調査書	発表	レポート	推薦書	集団面接	個人面接	自己推薦書	集団討論	口頭試問
新ガリレオ選抜	→	△	—	○	◎	—	○	△	△	◎	—
学校推薦型選抜(系列校)	→	—	○	—	○	○	◎	—	—	—	△
学校推薦型選抜(指定校)	→	—	○	—	—	○	◎	—	○	—	△
学校推薦型選抜(公募)	→	△	△	—	—	○	◎	—	○	—	—
自己推薦型選抜	→	△	○	—	—	—	—	○	◎	—	—
一般選抜	→	◎	—	—	—	—	—	—	—	—	—
一般選抜(共通テスト利用選抜)	→	◎	—	—	—	—	—	—	—	—	—
外国人留学生選抜	→	○	—	—	—	—	—	◎	—	—	—

⑤ 入学前に習得すべき内容・水準

- ・情報工学に関心を持ち、情報工学を学ぶために必要な国語、数学、英語などの基礎的な知識や技能を有していること。
- ・基礎的な知識や技能に基づいて問題を論理的に考察し解決することに努め、自身の考えを表現することができること。
- ・自らの成長のために主体的に行動し、他者に働きかけ多様な意見や考えを共有しながら問題解決に取り組むことができること。

※記号(◎, ○, △)は重要度の順序を表しています。