

Table showing the curriculum structure for the first year (1st year) of the Information and Intelligence Department. It includes a vertical timeline on the left with stages like 'Afternoon' (後期), 'Midday' (集中), and 'Morning' (前期). The main table lists subjects by semester (1st to 6th) and credit units. A legend indicates that black dots represent required courses. Below the table, there are sections for 'Category' (分野), 'Curriculum Policy' (カリキュラムポリシー), and 'Admission Policy' (アドミッションポリシー).

A large, detailed curriculum map table for the Information and Intelligence Department. The table is organized into columns for semesters (1st to 6th) and rows for various subject areas. The top row is 'Information Science' (情報科学) with sub-columns for 'Information Science' (18 units), 'Information Technology' (24 units), 'Information Systems' (24 units), 'Information Networks' (24 units), and 'Information Security' (24 units). The middle section lists specific courses with their credit values. The bottom section is divided into 'General Education' (総合人間学系), 'General Science' (総合理科学系), 'Career' (キャリア), 'Mathematics' (数理学), 'Specialized Foundation' (専門基礎), 'Fundamentals' (基幹科目), 'Applications' (応用科目), and 'Practical' (演習科目). A legend on the right indicates that black dots represent required courses. The table also includes 'Curriculum Policy' (カリキュラムポリシー) and 'Admission Policy' (アドミッションポリシー) sections.

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------|--------------|
| 大学院 博士前期課程 博士後期課程 | ディプロマ ポリシー | 博士前期課程に2年以上在学して所定の単位を修得し、授業や研究活動を通じて、下記に掲げる能力を備えていると判断できる学生に対して修士(情報学)の学位を授与する。 1) 幅広い教養を持ち、社会をより豊かにするために情報科学が果たす役割を理解するとともに、情報技術者として果たすべき役割の自覚と倫理観および地球観からの確かな判断・行動できる。 2) 情報科学の要素技術や情報システムの高度な専門技術を身につけ、問題解決にアプローチでき、ハードウェア、ソフトウェア、システムの設計および実装を行うことができる。 3) 自身の考えや研究成果を正確かつ論理的に伝えるプレゼンテーション能力および国際的に通用するコミュニケーション能力を持つ。 4) 情報を整理・分析し、問題解決のための計画・立案を立案して主体的かつ継続的に実行できる。 なお、学修・研究について顕著な成果が認められる者については、在学期間を短縮して博士前期課程を修了することができる。 | | | | | | | | | | | |
| | 後期 集中 前期 | 18 単位 情報科学特論D 1 情報科学特論B 1 情報科学特論D 1 情報科学特論B 1 情報科学特別講義C 1 情報科学特別講義A 1 | 24 単位 情報数学特論B 1 情報数学A 1 コンピュータグラフィックス特論 2 情報セキュリティ特論 II 1 情報セキュリティ特論 1 通信ネットワーク構成論A 1 通信ネットワーク構成論B 1 システム最適化理論 2 制御システム特論 2 知識ネットワーク特論 2 ソフトウェア特論 II 1 ソフトウェア工学特論 1 | 5 単位 インターンシップ 1 情報科学演習(学内) 2 情報科学演習(海外) 2 | 6 単位 知能情報システム論 2 情報ネットワーク特論 II 1 情報ネットワーク特論 I 1 分散情報システム特論 1 ●情報科学研究(2通年科目) ●必修科目 | 情報基礎領域 情報専門領域 実習 研究 | 情報科学分野の社会的ニーズに応えるため、国際的に通用する高度な知識と創造的な能力に富み、また起業家精神をもった情報技術専門職業人を育成することを目標としてコア制のもと「情報基礎」、「情報専門」、「実習」、「研究」の各領域を設けてカリキュラムを編成する。 1) 「研究」領域では、「情報科学研究」として特定の研究テーマについて研究し、修士論文として発表できる能力を養う。 2) 研究科の特徴的な領域として位置づけている「実習」では「情報科学演習(学内)」や「情報科学演習(海外)」、「インターンシップ」などの科目を通じた実習を行い、広い視野と実践的技術力を養う。 3) 社会的な課題に対してクラウド技術等を活用できる技術者育成を目標として、関西圏の他大等とも連携したアクティブラーニング型教育により実践力と応用力を高める。 | 情報科学専攻科では、情報分野において高い専門性を必要とする業務を遂行するために必要な能力、およびその基礎となる学識を養い、時代の要請を的確に把握し、国際的に活躍できる高度情報技術者ならびに専門職業人の養成を教育理念としており、この理念に沿った学生を受け入れます。 <求める人物像> 1) 情報分野における高度な専門的知識や実践的技術の修得をめざす人 2) 情報分野の第一線で活躍する研究・開発者をめざす人 3) 進取の気性に富み、国際的な活動や企業家精神を生かした活動をめざす人 4) 能動的に学修や研究、実践的活動を遂行できる人 | | | | | |
| カリキュラム ポリシー | 情報科学分野の社会的ニーズに応えるため、国際的に通用する高度な知識と創造的な能力に富み、また起業家精神をもった情報技術専門職業人を育成することを目標としてコア制のもと「情報基礎」、「情報専門」、「実習」、「研究」の各領域を設けてカリキュラムを編成する。 1) 「研究」領域では、「情報科学研究」として特定の研究テーマについて研究し、修士論文として発表できる能力を養う。 2) 研究科の特徴的な領域として位置づけている「実習」では「情報科学演習(学内)」や「情報科学演習(海外)」、「インターンシップ」などの科目を通じた実習を行い、広い視野と実践的技術力を養う。 3) 社会的な課題に対してクラウド技術等を活用できる技術者育成を目標として、関西圏の他大等とも連携したアクティブラーニング型教育により実践力と応用力を高める。 | | | | | | | | | | | | |
| アドミッション ポリシー | 情報科学専攻科では、情報分野において高い専門性を必要とする業務を遂行するために必要な能力、およびその基礎となる学識を養い、時代の要請を的確に把握し、国際的に活躍できる高度情報技術者ならびに専門職業人の養成を教育理念としており、この理念に沿った学生を受け入れます。 <求める人物像> 1) 情報分野における高度な専門的知識や実践的技術の修得をめざす人 2) 情報分野の第一線で活躍する研究・開発者をめざす人 3) 進取の気性に富み、国際的な活動や企業家精神を生かした活動をめざす人 4) 能動的に学修や研究、実践的活動を遂行できる人 | | | | | | | | | | | | |
| 学部 4 3 2 1 | ディプロマ ポリシー | 4年以上在学して所定の単位を修得し、授業および卒業研究を通じて、下記に掲げる能力を有すると判断される学生に対して卒業を認定し、学士(情報学)の学位を授与する。 <情報科学部> 【1】 各種システムを開発することのできる専門能力 ① 数学・自然科など理工系分野の専門基礎知識、およびハードウェア・ソフトウェア・システムに関する専門知識を持ち、高度情報化社会のためのシステム開発に活用できる。 ② 豊かな感性・論理的な思考力と柔軟な発想力と正確かつ論理的に情報を伝えるコミュニケーション能力を持ち、他者と協働して活動できる。 【2】 自然と人間が共生する、豊かで安心できる社会の実現に必要な人間力 ③ 自然、社会、文化に対する広い人間的素養を持ち、地球規模での物事を考え行動できる。 ④ 責任感、倫理観、実行力を持ち自律的に判断し行動できる。 ⑤ 新しいものごとへの強い関心・興味を持ち、自主的・継続的に学習することができる。 <コンピュータ科学科> A) 情報システムの社会における位置づけ、様々な分野に及ぼす影響を理解するとともに、それらのシステムに関わる業務の従事者として社会に果たすべき役割と責任を自覚し行動できる。 B) 知能情報技術、組み込みシステム技術、コンピュータ基礎技術等に関する理工学的基礎知識を持つことができる。 C) 知能情報技術、組み込みシステム技術、コンピュータ基礎技術等の基本を理解し、これらを現実の問題解決に応用できる。 D) 正確かつ論理的に情報を伝えるコミュニケーション能力を持ち、日本語での文書作成、口頭発表および対話等の対話ができる。 | | | | | | | | | | | |
| | 分野別 到達目標 | グローバル化の時代に対応できる社会人としての基礎的素養・能力として、幅広い視野と国際的素養を身につけ、幅広い分野に及ぼす影響を理解するとともに、それらのシステムに関わる業務の従事者として社会に果たすべき役割と責任を自覚し行動できる。 ① 豊かな感性・論理的な思考力と柔軟な発想力と正確かつ論理的に情報を伝えるコミュニケーション能力を持ち、他者と協働して活動できる。 ② 自然と人間が共生する、豊かで安心できる社会の実現に必要な人間力 ③ 自然、社会、文化に対する広い人間的素養を持ち、地球規模での物事を考え行動できる。 ④ 責任感、倫理観、実行力を持ち自律的に判断し行動できる。 ⑤ 新しいものごとへの強い関心・興味を持ち、自主的・継続的に学習することができる。 | 自分自身の主体的な取り組みについて理解し、自律的な行動が取れる。さらに社会的な出来事への関心を高め、社会に対して自分がどの様に貢献出来るかを考えることができる。そしてこれを受け、自分自身の将来像を明確化した上で今後の他者ならびに就職活動につなげる。 | 専門科目を学ぶ上で必要となる数学に関する基礎的知識を身につけたうえで、物理現象その他の数式で表現し計算することができる。 | コンピュータのソフトウェア、ハードウェアおよびプログラミング技術、ならびにネットワークや組み込みシステムの原理・仕組みについて理解し、説明することができる。 | アルゴリズムやオペレーティングシステムなどのソフトウェア技術およびコンピュータのアーキテクチャ、周辺回路などのハードウェア技術、ならびに情報セキュリティや情報技術者の責任などについて幅広く理解し、説明することができる。 | 高度な情報機器および情報システムへの応用に必要となる知能情報技術や知能制御技術、画像処理、信号処理などの各種専門技術について理解し、説明することができる。 | プログラミングの演習や、機器を使用した実験などを通じて、それまでに学んだ知識・技術を現実の問題に応用することができる。 | 卒業に必要な単位数 124単位 | | | | |
| 4 3 2 1 | 18 単位 情報数学II 2 線形数学II 2 線形・統計 2 | 24 単位 微積分学II 2 線形数学II 2 線形・統計 2 | 30 単位 ソフトウェア工学II 2 システムプログラミング 2 集積回路工学 2 情報セキュリティの基礎 2 プロモック設計 2 オートマトンと形式言語 2 | 17 単位 情報ゼミナール 2 情報技術者論 2 Unixプログラミング 2 プログラミング言語論 2 データ構造とグラフII 2 データベースシステム 2 ネットワークシステム 2 | 19 単位 信号処理 2 画像処理 2 集積回路設計 2 知能制御工学基礎 2 | 18 単位 情報数学 2 グラフ理論 2 同次微分方程式 2 | 24 単位 データ構造とグラフI 2 情報通信ネットワーク 2 組み込みシステム基礎 2 | 30 単位 ソフトウェア工学I 2 アセンブリ言語 2 インプット・デバイス回路 2 | 17 単位 情報科学実践演習(国際PBL) 1 情報科学実践演習(国内PBL) a 1 情報科学実践演習(国内PBL) b 1 | 19 単位 情報科学演習I 2 Java演習 3 C演習II 3 C演習I 3 | 108 単位 49 単位 35 単位 23 単位 | ●: 必修科目 | |
| 分野 | 総合人間学系 総合理化学系 キャリア | 総合理化学系 キャリア | 数理科学 専門基礎 基幹科目 応用科目 | 数理科学 専門基礎 基幹科目 応用科目 | 基幹科目 応用科目 | 基幹科目 応用科目 | 基幹科目 応用科目 | 基幹科目 応用科目 | 基幹科目 応用科目 | 基幹科目 応用科目 | 基幹科目 応用科目 | 基幹科目 応用科目 | 基幹科目 応用科目 |
| カリキュラム ポリシー | 情報科学専攻科カリキュラム・ポリシー 情報科学分野の社会的ニーズに応えるために、幅広い視野と国際的素養を身につけ、幅広い分野に及ぼす影響を理解するとともに、それらのシステムに関わる業務の従事者として社会に果たすべき役割と責任を自覚し行動できる。 1) 豊かな感性・論理的な思考力と柔軟な発想力と正確かつ論理的に情報を伝えるコミュニケーション能力を持ち、他者と協働して活動できる。 2) 自然と人間が共生する、豊かで安心できる社会の実現に必要な人間力 3) 自然、社会、文化に対する広い人間的素養を持ち、地球規模での物事を考え行動できる。 4) 責任感、倫理観、実行力を持ち自律的に判断し行動できる。 5) 新しいものごとへの強い関心・興味を持ち、自主的・継続的に学習することができる。 | | | | | | | | | | | | |
| アドミッション ポリシー | 現在、電気製品だけでなく機械製品にもコンピュータが使われています。コンピュータ科学科は、コンピュータや制御装置(ハードウェア)、OSやコンパイラなどの基礎ソフトウェア、機器制御を含むアプリケーションに対応する組み込みソフトウェアの設計技術を学び、ソフトだけでなくハードにも対応できる「情報プロフェッショナル」を育成します。 <求める人物像> (1) コンピュータの設計技術やナノレベルの回路設計技術を生かしたい人 (2) 基礎ソフトウェア技術を生かしたい人 (3) 組み込みソフトウェア技術を生かしたい人 (4) ロボット等の制御装置に関する技術を生かしたい人 | | | | | | | | | | | | |