大学院（博士前期課程）

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される学生に対して修了を認定し，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的視点から的確に判断・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) 自分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・方案を立案して主体的かつ継続的に遂行できる．
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ます．

配当単位数合計	17 単位		24 単位		5 単位		6 単位
後期	情報科学特論D 1			知能情報システム論 2			●情報科学研究（2通年科目）
	情報科学特論B 1		コンピュータグラフィックス特論 2	情報ネットワーク特論 II 1			
	情報数学特論B 1	生体情報処理特論B 1	情報セキュリティ特論 II 1	情報ネットワーク特論 I 1			
	情報数学特論A 1	生体情報処理特論A 1	情報セキュリティ特論 I 1	分散情報システム特論 1			
集中	情報科学特別講義C 1	情報科学特別講義D 1			インターンシップ 1		
	情報科学特別講義A 1	情報科学特別講義B 1			情報科学演習(学内) 2	情報科学演習(海外) 2	
前期			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			
	複雑系解析論 1		システム最適化理論 2	ヒューマンインターフェース特論 2			
	機械学習論 1	●情報技術者と倫理 1	制御システム特論 2	知識ネットワーク特論 2			
	情報科学特論C 1	英語プレゼンテーションB 1	計算機構成論 II 1	ソフトウェア構成論 2			
	情報科学特論A 1	英語プレゼンテーションA 1	計算機構成論 I 1	ソフトウェア工学特論 1			

● : 必修科目

分野	情報基礎領域	情報専門領域	実習	研究

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クォータ制のもと「情報基盤」、「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指して、関西圏の他大学院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

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・自然科学など理工系の専門基礎知識，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や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、地球的視野で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。

＜情報メディア学科＞
A）人とメディアの関わりや情報メディアが社会に与える影響を理解した上で、社会に果たすべき役割と責務を自覚し行動できる。
B）情報メディア分野で提示される問題を解決するために、主体的・計画的・持続的に取り組むことができる。
C）情報伝達を行う媒体である情報メディアに関する理論的・実践的なIT基盤技術を理解し、通応することができる。
D）メディア技術を利用することで、人間中心の考え方をもとにした情報環境を作り出すことができる。
E）自らの考えを伝達するため、情報メディアの特性を利用した効果的なプレゼンテーションおよびコミュニケーションを行うことができるとともに、他者と協働して活動することができる。

分野別到達目標

情報基礎領域				情報専門領域						
グローバル化の時代に対応できる社会人の基礎的素養・能力として、幅広い視野の人文学的素養、倫理意識、ならびに言語の基礎的知識を活用した円滑なコミュニケーション力が発揮できるとともに、心身の健康を維持増進する方策を備えている。	社会を持続的に発展させる基礎的素養・能力として、物理学をはじめとする自然科学の基本的知識を理解・応用し、科学的知見に基づく思考・判断ができる。	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関与出来るか考えることができる。そしてこれらを受け、自分自身の将来像を明確化した上で今後の勉学ならびに就職活動につなげることができる。		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、物理現象その他を数式で表現し計算することができる。	コンピュータのハードウェア、ソフトウェアならびにネットワークの原理・仕組みを理解し、説明することができる。同時に、メディアシステムなどの情報システムを構築するために必要となる、データ構造やアルゴリズム、データベース、情報セキュリティ、ソフトウェア開発技法などの基礎的知識・技術を身につける。	メディアデータの特性を説明でき、コンピュータグラフィックス、画像処理、音響処理といったメディア情報処理の基本技術とヒューマンインタフェースや感性情報処理などの人間中心の設計理論・実現技法を理解し、説明できる。同時に、情報技術が社会に与える影響を理解したうえで、情報技術者としての倫理的・社会的責任について認識できる。	より実践的なメディア情報技術を習得するため、高度な画像情報処理、音声情報処理、コンピュータグラフィックス、メディアインタフェース、Web技術などの応用技術を理解し、説明できる。	プログラミングの演習や、種々のメディアを使用した実験を通して、学んできた知識・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
配当単位数合計 -	-	-	-	20 単位	36 単位	20 単位	17 単位	20 単位	113 単位	

学年	通年	集中	総合人間学系	総合理学系	キャリア		数理科学	専門基礎	基幹科目	応用科目	演習科目	
4			（3－4年次） 【人文社会科学】 情報法学(2) 【外国語】 英語の語法(2) 英語による情報技術Ⅱ(2) 英語演習(1) 【健康・スポーツ科学】 健康科学(2) スポーツ科学実習(1)	（4年次） 科学史(2)			卒業研究					
											■ CSプロジェクト演習 1	1 単位
3			（1－2年次） 【人文社会科学】 倫理学基礎(2) 人類の歴史(2) 言語学基礎(2) 人間発達と人権(2) 哲学基礎(2) 社会学基礎(2) 情報社会論(2) 応用倫理学(2) 日本の歴史(2) 文学基礎(2) 観光文学(2) 日本国憲法(2) 法学基礎(2) 経済学基礎(2) 現代経済論(2) 心理学基礎(2) 【外国語】 英語表現(basic 1)a(1) 英語表現(basic 1)b(1) 口語英語Ⅰa(1) 口語英語Ⅰb(1) 英語表現(basic 2)a(1) 英語表現(basic 2)b(1) 口語英語Ⅱa(1) 口語英語Ⅱb(1) 英語による情報技術Ⅰa(1) 英語による情報技術Ⅰb(1)				微積分学Ⅱ 2 線形数学Ⅱ 2 ■ 確率・統計 2 数理計画法 2	■ オートマトンと形式言語 2 ■ プログラミング言語論 2 ■ ソフトウェア工学Ⅱ 2 ■ 情報セキュリティの基礎 2 データ構造とアルゴリズムⅡ 2 システムプログラム 2 アセンブリ言語 2	ヒューマンインタフェース 2 ● 情報ゼミナール 2 ● 情報技術者論 2 色彩学 2	画像情報処理Ⅱ 2 音声情報処理 2 Webデザイン 2	コンピュータグラフィックスⅡ 2 CAD 2 メディアインタフェース 2 構造化文書処理 2	● 情報メディア演習Ⅲ 2 ● 情報メディア演習Ⅱ 2 ■ ソフトウェア工学演習 2	50 単位
2			（1－2年次） 物理学基礎(2) 力学(2) 電磁気学(2) 物理現象の数理(2) 現代物理学入門(2) 化学基礎(2) 環境情報科学(2) 地球科学基礎(2) 地球環境(2) 生命科学基礎(2) 情報生命科学(2) 現る自然科学(2)	（1－2年次） 基礎ゼミナール(1) キャリアステップ(1) キャリアデザインⅠ(1) キャリアデザインⅡ(1) グローバルテクノロジ論(1) OIT概論(1)	■ 情報数学 2 ■ グラフ理論 2 周波数解析 2	■ データ構造とアルゴリズムⅠ 2 ■ 情報通信ネットワーク 2 ● 計算機アーキテクチャ 2	■ ソフトウェア工学Ⅰ 2 ● オペレーティングシステム 2 ■ データベースシステム 2	■ コンピュータグラフィックスⅠ 2 ■ 音響処理 2 人間情報学 2	■ 画像情報処理Ⅰ 2 感性情報処理 2	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	● 情報メディア演習Ⅰ 2 ■ Java演習 3 ■ C演習Ⅱ 3	37 単位
1					微分方程式 2 ■ 微積分学Ⅰ 2 ■ 線形数学Ⅰ 2	プログラミング入門 2 コンピュータリテラシー 2 ● コンピュータ入門 2	◖ テクニカルライティング 2 ディジタル回路 2 情報処理基礎 2	メディアデータ論 2		● : 必修科目 ■ : 選択必修科目	● C演習Ⅰ 3 ● 情報メディア入門 1 アニメーション演習 1	25 単位

カリキュラムポリシー

＜情報科学部カリキュラム・ポリシー＞
1) 豊かな人間性を養う共通教育
総合人間学系と総合理学系に関する教育を通して幅広い教養を身につけ、社会の多様化や高度情報化に柔軟に対応できる能力を育成する。また、キャリア科目を通じた教育により、大学での学修の動機付けを促し、社会人基礎力を養う。
2) 実践的な情報技術者を育成する専門教育
a) 情報科学の基礎となる「数理科学」では、情報数学、確率・統計などの数理科学的能力を養い、学科共通的な「専門基礎」では専門科目を体系的に学ぶ上で必要となる基礎的能力を育成する。
b) 「コンピュータ科学」、「情報システム」、「情報メディア」、「情報ネットワーク」の各分野の「基幹科目」、「応用科目」による専門性を高め。さらに「演習科目」での学修を通して専門分野を統合してシステムを設計、実装する能力を養う。
3) 4年次ではそれぞれの学科で学んだ内容の集大成として「卒業研究」を行い、論理的思考力、コミュニケーションやプレゼンテーションの総合的能力の育成を図るとともに、社会における情報技術の役割や情報技術者の責任などについても理解を深める。

＜情報メディア学科＞
情報メディア学科ディプロマ・ポリシーに掲げた能力を備えた人材を育成するために、以下のような方針に基づいてカリキュラムを編成する。
1) 数理科目群では、専門科目を学ぶ上で必要となる数学の基礎を固める。
2) 専門基礎科目では、コンピュータのハードウェア、ソフトウェアならびにネットワークの原理・仕組みを広く学ぶ。同時に、メディアシステムなどの情報システムを構築するために必要となる、データ構造やアルゴリズム、データベース、情報セキュリティ、ソフトウェア開発技法などの基礎的知識・技術を習得する。
3) 基幹科目群では、メディアデータの特性を理解し、コンピュータグラフィックス、画像処理、音響処理といったメディア情報処理の基本技術とヒューマンインタフェースや感性情報処理などの人間中心の設計理論・実現技法を身につける。同時に、情報技術が社会に与える影響を理解したうえで、情報技術者としての倫理的・社会的責任について幅広く学ぶ。
4) 応用科目群では、より実践的なメディア情報技術を習得するため、高度な画像情報処理、音声情報処理、コンピュータグラフィックス、メディアインタフェース、Web技術などの技術を学ぶ。
5) 演習科目群では、プログラミングの演習や、種々のメディアを使用した実験を通して、学んできた知識・技術を実体験により習得する。
6) 卒業研究では、与えられた課題に対し目標、制約条件を整理した上で、情報技術を駆使して課題解決の方法を提案し、それを共現化する計画の立案ならびに継続的活動により計画内容を

年間履修上限単位数44単位

アドミッションポリシー

情報社会が社会・文化に与える影響について幅広い知識を身に付け、高度情報化社会において活躍できる人材を輩出するため、情報学の視点から図形・画像・映像・音・言語およびそれらの複合メディア情報技術を駆使して人間とシステムの自然なコミュニケーション環境を実現する情報メディアプロフェッショナルを育成します。

＜求める人物像＞
（1）新しい価値を創出できるシステムづくりに興味がある人
（2）図形・画像・映像・音・言語メディアのディジタル処理や表現手法に興味のある人
（3）人間と情報のかかわりに興味のある感性豊かな人