

【ディプロマポリシー】(学位授与の方針)
情報学科では、建学の精神と教育の目的に即して、「高い責任感と倫理観」、「最新の情報技術を修得し活用する能力」、「課題解決能力とマネジメント力」、「国際性」を備えた技術者・研究者を育成することを教育の目標としており、具体的に明示された評価方法に基づき、厳格な成績評価により教育カリキュラムを運営しています。これらの趣旨のもとに開講された科目を履修して、所定の単位を修得した学生に卒業を認定し、学士(工学)の学位を授与します。卒業までに身につけておくべき資質・能力を、以下に示します。

1. 関心・意欲・態度
自らの望むキャリアの実現に向けて、そこで必要とされる知識・技能が何かを理解し、それらを計画的に身につけ、自らの知識・技能を継続して向上させていくことができること。

2. 思考・判断
1)自然環境と社会環境に対して深く配慮し、すべてのものを豊かにするために最善な意思決定を行えること。
2)現代社会における情報システムの役割とその影響の地球規模の広がり認識し、技術者としてその役割と責任を全うできること。

3. 技能・表現
1)自らの考えをまとめ、口頭、文書、図表を用いて的確に表現し伝えられること。
2)国際的に通用する基本的なコミュニケーション能力を身につけていること。
3)他者と共同・協調して問題の整理や解決にあたることができること。

4. 知識・理解
1)問題解決のために必要な理論や数学及び自然科学に関する知識とその応用能力をもつこと。
2)情報システム構築のための基盤となる技術を利用することができること。
3)情報システム開発の対象となる業務プロセスとビジネスモデルを理解するために必要な基盤となる概念と知識をもつこと。
4)利用者の要請や種々の制約条件を考慮に入れ、実現可能な解決策を提案し、情報システムの構築及び運用管理を行うことができること。
5)情報メディア及びその利用者である人間の特性を理解し、メディア情報処理の理論と手法を体系的に理解すること。
6)情報メディアの技術動向を理解し、時代のニーズを捉えたマルチメディアシステムを開発できること。

【ナンバリング付番ルール】

《総合科目・外国語科目》
＜百の位＞1
＜十の位＞開講年次を記入 開講年次 1～4 の場合、1番低いものに合わす。 ※1～4:1, 2～4:2
＜一の位＞人間性・社会性科目群: 1 地域性・国際性科目群: 2 課題設定・問題解決科目群: 3 表現・スポーツ・健康活動科目群: 4 専門基礎・自然科学科目群 5 「～Ⅰ」:6「～Ⅱ」:7 外国語共通(海外語学研修):8

《専門科目》
＜百の位＞1年生専門:2 2年生専門 :3 3年生専門 :4 卒研・卒研ゼミ:5
＜十の位＞開講年次 開講年次1～4 の場合、1 番低いものに合わす。 ※1～4:1, 2～4:2
＜一の位＞前期必修科目:1 前期選択科目: 2 後期必修科目: 3 後期選択科目: 4

科目区分	科目名	開講年次	単位	必修選択 の別	学修・教育目標及び到達目標	1	2		3			4						ナンバリング			
							1)	2)	1)	2)	3)	1)	2)	3)	4)	5)	6)	百の位	十の位	一の位	合計
総合科目	哲学	1～3年次	2単位	選択科目	【学修・教育目標】自律の力を養う。 【到達目標】受講者はこの科目を履修することによって、以下のことができるようになる。 1. 授業で紹介された哲学者の基本的な立場を理解できる。 2. その考え方に対する自分の意見を述べることができる。 3. 毎時間ごとに示されるキーワードをよりどころとして、自分は周囲の環境や人々そして自分自身をどのようにとらえているのかを再確認できる。		◎											1	1	1	111
総合科目	心理学	1～3年次	2単位	選択科目	【学修・教育目標】心理学がとらえてきた「心」の仕組みや働きを理解する。 【到達目標】受講者はこの科目を履修することによって、以下のことができるようになる。 1. 講義の中でとりあげた基礎概念を、実例を用いて説明する。 2. 日常の事象をこれらの基礎概念の実例として紹介する。		◎											1	1	1	111
総合科目	日本国憲法	1～3年次	2単位	選択科目	【学修・教育目標】憲法の根底にある基本原理を理解することを通じて、人権感覚を練磨し、政治参加主体となるために必要な基礎的知識を得ることができる。 【到達目標】受講者はこの科目を履修することによって、以下のことができるようになる。 1. 憲法に関する基礎的知識、概念を修得する。 2. 統治機構の運営上生じる憲法問題を正確に理解できる。 3. 重要な憲法裁判例の事実関係およびそこにおける憲法上の争点を把握したうえで、国家行為の合憲性について推論し、結論に至るまでの論理を説明できる。		◎											1	1	1	111
総合科目	人権論	1～3年次	2単位	選択科目	【学修・教育目標】人権保障の根底にある価値理念を理解することを通じて、人権感覚、規範意識を獲得・練磨することができる。 【到達目標】受講者はこの科目を履修することによって、以下のことができるようになる。 1. 人権保障に関する基礎的知識・概念、法理論、人権保障の根底にある価値理念を理解できる。 2. 実社会において生起する人権問題の内容・背景を正確に理解できる。 3. 人権保障の根底にある価値理念が個別具体的事案においてどのように実現されているか、または実現されるべきかを、対立する諸見解をふまえて説明できる。		◎											1	1	1	111

[illegible]

科目区分	科目名	開講年次	単位	必修選択 の別	学修・教育目標及び到達目標	1	2		3			4						ナンバリング			
							1)	2)	1)	2)	3)	1)	2)	3)	4)	5)	6)	百の位	十の位	一の位	合計
					【到達目標】受講者はこの科目を履修することによって、以下のことができるようになる。 1. 東広島市に関する基礎的な知識を修得することができる。 2. 与えられたテーマに対して、講演や自身の調査の内容を反映し、適切なレポートを作成することができる。 3. 自分の意見を述べたり、他者の様々な意見を聞いたりなど、グループで議論するコミュニケーション能力を身につけることができる。		◎											1	1	2	112

[illegible]

科目区分	科目名	開講年次	単位	必修選択 の別	学修・教育目標及び到達目標	1	2		3			4						ナンバリング				
							1)	2)	1)	2)	3)	1)	2)	3)	4)	5)	6)	百の位	十の位	一の位	合計	
					【到達目標】 令和6年度不開講のためシラバスなし		◎												1	2	3	123

科目区分	科目名	開講年次	単位	必修選択 の別	学修・教育目標及び到達目標	1	2		3			4						ナンバリング				
							1)	2)	1)	2)	3)	1)	2)	3)	4)	5)	6)	百の位	十の位	一の位	合計	
総合科目	教養特殊講義C	2～3年次	2単位	選択科目	【学修・教育目標】オフィスソフトの操作を学び、大学生活・社会で必要な情報能力を要請する。 【到達目標】受講者はこの科目を履修することによって、以下のことができるようになる。 1. コンピュータの基本構成を説明できる。 2. コンピュータの基本的な操作方法を身につけることができる。 3. Wordの基本的・実践的な操作方法を身につけることができる。 4. Excelの基本的・実践的な操作方法を身につけることができる。 5. PoiwerPointのの基本的・実践的な操作方法を身につけることができる。	◎													1	2	3	123
総合科目	情報と職業	2～3年次	2単位	選択科目	【学修・教育目標】職業と情報の関わりを、職業世界の情報化の諸相とそれへの適応という側面から理解する。 【到達目標】受講者はこの科目を履修することによって、以下のことができるようになる。 1.情報社会における職業や労働のあり方について理解し、自らの職業選択に関連づける。 2.情報社会における職業選択のあり方について具体例をあげて解説する。	◎													1	2	3	123
総合科目	近大ゼミ	1年次	2単位	必修科目	【学修・教育目標】B(100%) 新入生への導入教育として実施する。まず、自校学習、教育施設の利用セミナーや学科教育プログラム紹介などを通じて、大学でいかに学ぶかを考える。次に、少人数のゼミナールにて、大学で得られる知識や技術を自らのキャリアデザインにどのように生かすかを考え、調査と情報収集、教員とのディスカッションを通して内容をまとめ、レポート作成を行う。 【到達目標】受講者はこの科目を履修することによって、以下のことができるようになる。 1. 近畿大学の建学の精神と教育の目的を理解することができます。 2. 大学で学ぶ意義や目的を、自身のキャリアと関連付けて考察することができます。	◎													1	1	3	113
総合科目	データリテラシー入門	1年次	2単位	選択科目	【学修・教育目標】 【到達目標】受講者はこの科目を履修することによって、以下のことができるようになる。 1. DSやAIに関する現状を理解している。 2. DSやAIに関する基本的な概念や方法を理解している。 3. データの正しい利用方法について理解している。 4. スプレッドシートの基本的な機能を使ってデータを操作することができる	◎		◎											1	1	3	113
総合科目	暮らしのなかの起業入門	1～3年次	2単位	選択科目	【学修・教育目標】 【到達目標】受講者はこの科目を履修することによって、以下について学び、起業と社会・経済とのかかわりについて理解できるようになる。 1. 起業や新事業創出の意味と必要性 2. 起業や新事業創出を実現するために求められる基本的な事項 3. 起業家の実践例とキャリア	◎			◎		◎								1	1	3	113
総合科目	芸術論	2～3年次	2単位	選択科目	【学修・教育目標】西洋美術の歴史を通して芸術を学ぶと同時に、実際絵を描き美術館を訪れることで芸術的センスを磨く。 【到達目標】受講者はこの科目を履修することによって、以下のことができるようになる。 1. 西洋美術の歴史を概説し、芸術の歴史を理解できる。 2. 授業で出題されるスケッチを描くことで、表現を身につけることができる。 3. 実際に美術館を訪れることで、芸術的センスを磨くことができる。	◎													1	2	4	124
総合科目	工業デザイン	2～3年次	2単位	選択科目	【学修・教育目標】工業デザインの基礎を学び、工業製品や身の回りにあるものに対する理解を深める。あわせて、それを開発するときに留意する点を学び、開発力を高める。 【到達目標】受講者はこの科目を履修することによって、以下のことができるようになる。 1. デザインの基本知識を習得し、説明することができる。 2. 種々の分野においてデザインされたモノの成り立ちを使用者側からの視点で学び、技術はデザインの発想に役立ち、デザインは新しい技術開発に資することを理解する	◎													1	2	4	124
総合科目	生涯スポーツⅠ	1～3年次	1単位	選択科目	【学修・教育目標】チームスポーツの実践を通じて、生涯にわたる健康の保持増進に寄与する体力・技術および社会的スキルを養う。 【到達目標】受講者はこの科目を履修することによって、以下のことができるようになる。 1. ソフトボールにおけるチームとしてのパフォーマンスに貢献できる。 2. ソフトボールにおける個人的な基礎的技術(審判含む)を実践することができる。 3. ソフトボールにおける基本的なルールを理解できる。	◎													1	1	4	114
総合科目	生涯スポーツⅡ	1～3年次	1単位	選択科目	【学修・教育目標】チームスポーツの実践を通じて、生涯にわたる健康の保持増進に寄与する体力・技術および社会的スキルを養う。 【到達目標】受講者はこの科目を履修することによって、以下のことができるようになる。 1. フットサルにおけるチームとしてのパフォーマンスに貢献できる。 2. フットサルにおける基礎的技術を実践することができる。 3. フットサルにおける基本的ルールを理解できる。	◎													1	1	4	114

[illegible]

[illegible]

科目区分	科目名	開講年次	単位	必修選択 の別	学修・教育目標及び到達目標	1	2		3			4						ナンバリング			
							1)	2)	1)	2)	3)	1)	2)	3)	4)	5)	6)	百の位	十の位	一の位	合計
					【到達目標】受講者はこの授業を履修することによって、以下のことができるようになる。 1. TOEICテストの出題形式に慣れ、パートごとに的確に対応できる。 2. 設問や選択肢など提示された情報から、何を問われているのか推察できる。 3. 比較的ゆっくり読まれている英文を聞いて、全体的なトピックが把握できる。 4. 比較的ゆっくり読まれている英文を聞いて必要な情報を聞き取り、平易な質問に答えることができる。 5. 継続的に自学自習する習慣を身に付ける。 6. TOEIC300点を1つの指標とし、情報の繰り返しや言い換えが中級レベルの語彙で使用されるときに文脈が理解できる。					◎								1	1	7	117

[illegible]

科目区分	科目名	開講年次	単位	必修選択 の別	学修・教育目標及び到達目標	1	2		3			4						ナンバリング			
							1)	2)	1)	2)	3)	1)	2)	3)	4)	5)	6)	百の位	十の位	一の位	合計
					【到達目標】 受講者はこの科目を履修することによって以下のことができるようになる。 1. 積・商の微分公式を用いて導関数を求める。 2. 等関数の導関数を求める。 3. 導関数を用いてグラフの概形が分る。							◎						2	1	1	211

科目区分	科目名	開講年次	単位	必修選択 の別	学修・教育目標及び到達目標	1	2		3			4						ナンバリング			
							1)	2)	1)	2)	3)	1)	2)	3)	4)	5)	6)	百の位	十の位	一の位	合計
専門科目	微分積分学Ⅱ	1年次	2単位	選択科目	【学修・教育目標】 初等関数の不定積分・定積分を求める手法を修得する。また定積分の応用として、面積・体積を求めたり曲線の長さを求めることができる。 【到達目標】 受講者はこの科目を履修することによって以下のことができるようになる。 1. 初等関数の不定積分を求める。 2. 初等関数の定積分を求める。 3. 面積、体積、曲線の長さを求める。							◎						2	1	4	214
専門科目	線形代数学Ⅰ	1年次	2単位	必修科目	【学修・教育目標】 ベクトルや行列に関する演算を行うことができる。空間の直線・平面の方程式を求めることができる。さらに、行列式の定義を理解しその計算を行うことができる。 【到達目標】 受講者はこの科目を履修することによって以下のことができるようになる。 1. ベクトルの基本的な計算ができる。 2. 空間の直線・平面の方程式を求めることができる。 3. 行列の基本的な計算ができる。 4. 行列式の計算ができる。							◎						2	1	1	211
専門科目	線形代数学Ⅱ	1年次	2単位	選択科目	【学修・教育目標】 消去法と呼ばれる行列の変形ができる。さらに消去法を利用して逆行列を求めることができる。また連立1次方程式を解くことができる。さらに行列の固有値や固有ベクトル求め、行列の対角化ができるようになる。 【到達目標】 受講者はこの科目を履修することによって以下のことができるようになる。 1. 行列の階数を求めることができる。 2. 消去法で連立1次方程式を解くことができる。 3. 固有値・固有ベクトルを求めることができる。 4. 行列の対角化ができる。							◎						2	1	4	214
専門科目	データサイエンス基礎	2年次	2単位	選択科目	【学修・教育目標】 今日、データは最も価値のある資源であるとも言われ、データサイエンスとは、統計学、機械学習、コンピュータ技術などを駆使して、データを有効に活用する技術である。本講義ではデータサイエンスの基礎事項について学ぶ。 【到達目標】 以下の個々の内容について、関連付けながら説明できる。 1. データサイエンス 2. アルゴリズム 3. 最適化 4. 機械学習 5. ディープラーニング							◎						3	2	2	322
専門科目	基礎統計学	1年次	2単位	必修科目	【学修・教育目標】 得られたデータを整理・集約し、そのデータが表す集団の性質をできるだけ簡潔に、また明確に記述表現することを目的とする記述統計学について論じる。さらに推測統計学の基礎についても論じる。 【到達目標】 測定と尺度(名義尺度、順序尺度、間隔尺度、比率尺度)、度数分布とヒストグラム、代表値と散布度、連関と相関係数、確率分布(二項分布、正規分布、単位正規分布)、標本分布について理解する。							◎						2	1	1	211
専門科目	情報数学	1年次	2単位	必修科目	【学修・教育目標】 コンピュータを利用した情報処理システムを理解し、設計・構築・運用する際に必要不可欠な数学知識について解説する。 【到達目標】 1. 数の表現方法を理解する。 2. 命題と論理演算を理解する。 3. 集合・写像・関係を理解する。 4. 述語と数学的帰納法を理解する。							◎						2	1	3	213
専門科目	コンピュータ基礎実習	1年次	1単位	必修科目	【学修・教育目標】 情報モラルと情報セキュリティについての学習後、コンピュータを活用するための知識と技術を実習形式で学び、情報技術の専門家としての基盤を養成する。 【到達目標】 1. 情報モラルについて理解し、倫理観をもって情報技術を利用することができる。 2. 情報セキュリティについて理解し、責任感をもって情報技術を利用することができる。 3. コンピュータ(OSおよびアプリケーション)の基本操作を理解し、独力で利用することができる。 4. マークアップ言語を理解し、Webページを作成することができる。	◎												2	1	1	211

[illegible]

科目区分	科目名	開講年次	単位	必修選択 の別	学修・教育目標及び到達目標	1	2		3			4						ナンバリング			
							1)	2)	1)	2)	3)	1)	2)	3)	4)	5)	6)	百の位	十の位	一の位	合計
					【到達目標】 1. アルゴリズムと計算量の評価の関係を理解する. 2. アルゴリズムと関連して各種データ構造を理解する. 3. 探索アルゴリズムとソートアルゴリズムの基礎を理解する.							◎						3	2	2	322

[illegible]

科目区分	科目名	開講年次	単位	必修選択 の別	学修・教育目標及び到達目標	1	2		3			4						ナンバリング			
							1)	2)	1)	2)	3)	1)	2)	3)	4)	5)	6)	百の位	十の位	一の位	合計
					【到達目標】 以下の項目が理解できるようになる。 1. SCMを必要とする製造業の現状 2. SCMのコンセプトと課題 3. 購買－生産－在庫－輸送計画の関連 4. 戦略的提携 5. SCMの基本となる情報技術									◎				4	3	4	434

科目区分	科目名	開講年次	単位	必修選択 の別	学修・教育目標及び到達目標	1	2		3			4						ナンバリング			
							1)	2)	1)	2)	3)	1)	2)	3)	4)	5)	6)	百の位	十の位	一の位	合計
専門科目	経営情報システム	2年次	2単位	選択科目	【学修・教育目標】 経営のために必要な情報を得るための情報システムである経営情報システムについて、その発展の経緯、利用技術、活用方法を解説する。 【到達目標】 経営情報システムに関連する以下の項目について理解する。 1. 機能 2. 構成要素 3. 理論的基盤 4. 技術的基盤 5. 導入と運用 6. ビジネスモデルとの関係									◎				3	2	2	322
専門科目	生産管理情報システム	2年次	2単位	選択科目	【学修・教育目標】 生産活動における情報システムの構築を行う際に、それに求められる日程計画や在庫管理の機能の理解だけでなく、それらがうまく連携できるような仕組みを考えられる能力を得ることを目標とする。 【到達目標】 以下の項目の基礎的概念を理解し、活用することができる。 1. 生産システムの体系 2. 各種生産方式 3. 受発注資材管理 4. 生産計画と作業管理 5. 生産システムの各種事例									◎				3	2	2	322
専門科目	組織活動と情報システム	3年次	2単位	必修科目	【学修・教育目標】 外部講師として実社会の最前線でご活躍中の方々をお招きし、産業活動における情報システム及びマネジメントに関する実践的かつ先進的な内容をご講演頂くとともに、ディスカッションの時間を設ける。さらにその内容を各自でレポートに取りまとめる。 【到達目標】 情報システムの技術的動向と経営的意義を理解するとともに、専門以外の他分野の人と協働して問題解決にあたることの重要性を認識し、自らのキャリア実現に結び付けて、幅広い知識と協働スキルを修得することの重要性を理解させることを目標とする。	◎												4	3	3	433
専門科目	企業情報システム演習	2年次	2単位	選択科目	【学修・教育目標】 企業情報システムの概要と基盤システムの機能、企業における情報システムの利用方法等について解説する。さらに、E-learningシステムを利用してSAP社のERP(Enterprise Resource Planning)システムを使用し、企業活動におけるケーススタディを行い、企業情報システムへの理解を深める。 【到達目標】 以下の項目について理解する。 1. 企業における基幹業務 2. 企業情報システムの構成 3. 企業情報システムの機能 4. 企業におけるビジネスプロセス 5. 企業情報システムの操作技術									◎				3	2	4	324
専門科目	経営学概論	1年次	2単位	必修科目	【学修・教育目標】 経営システムや社会システムを円滑に機能させるためのシステムづくりがいかに重要かを理解するとともに、2年次以降に学ぶこととなる経営情報システムの諸システムに関する科目へと繋がる基礎知識とその考え方を得ることを目標とする。 【到達目標】 以下の項目の基礎的概念を理解し、説明することができる。 1. 企業経営と社会システム 2. 企業経営と諸経営機能 3. 経営システムの計画・設計・情報化			◎										2	1	3	213
専門科目	マーケティング	3年次	2単位	選択科目	【学修・教育目標】 マーケティングに関する基礎知識を解説し、いくつかの事例を取り上げ、「マーケティング・ミックス」の視点から分析する能力を身につけることを目標とする。 【到達目標】 マーケティングに関する基礎知識を身につけて、昨今のヒット商品について「マーケティング・ミックス」の視点から分析できるようになる。			◎										4	3	2	432
専門科目	プロジェクトマネジメント	3年次	2単位	選択科目	【学修・教育目標】 基礎としてのプロジェクトマネジメントの共通用語や概念を学びながら、グループによるグループワークやプレゼンテーションに加え、プロジェクトマネジメントの知識をより実践的なものとするため実例からのケーススタディの学習する。 【到達目標】 受講者はこの授業を履修することによって、 1. プロジェクトマネジメントの体系を理解し、 2. プロジェクトマネジメントに含まれる活動を一通り実践し体系理解を深め、 3. プロジェクトマネジメントで定義された様式で学習成果を成果物として文書化することできるようになります。									◎				4	3	4	434

科目区分	科目名	開講年次	単位	必修選択 の別	学修・教育目標及び到達目標	1	2		3			4						ナンバリング					
							1)	2)	1)	2)	3)	1)	2)	3)	4)	5)	6)	百の位	十の位	一の位	合計		
専門科目	ビジネスプロセスモデリング	3年次	2単位	選択科目	【学修・教育目標】 ビジネスプロセスを理解するための知識と共に、UMLによるモデリングの技法を解説する。さらに、演習問題によりビジネスプロセスモデリングを技能も身に付ける。 【到達目標】 ビジネスプロセスモデリングに関連する以下の項目について理解する。 1. 企業における情報システムのモデル(概念, 種類, モデル化の要件) 2. ビジネスモデル 3. ビジネスプロセス 4. UML(概念, 記述方法)										◎					4	3	2	432
専門科目	ERPシステム実習Ⅰ	3年次	2単位	選択科目	【学修・教育目標】 SAP社のE-learningシステムを利用し、ERPシステムの本質を明らかにし、最新の企業情報システムについての知識と利用技術を解説する。 【到達目標】 ERPシステムに関連する以下の項目について理解する。 1. ERPシステムの構成 2. ERPシステムの機能 3. ERPシステムを利用に必要な技術 4. 企業の基幹業務(生産, 在庫管理, 販売, 調達)とその連携										◎					4	3	2	432
専門科目	ERPシステム実習Ⅱ	3年次	2単位	選択科目	【学修・教育目標】 SAP社のE-learningシステムを利用し、ERPシステムの本質を明らかにし、最新の企業情報システムについての知識と利用技術を解説する。 【到達目標】 ERPシステムに関連する以下の項目について理解する。 1. ERPシステムの構成 2. ERPシステムの機能 3. ERPシステムを利用に必要な技術 4. 企業の基幹業務(人事, 会計, 経営戦略, データ分析)とその連携										◎					4	3	4	434
専門科目	情報システム管理	3年次	2単位	選択科目	【学修・教育目標】 情報システム運用における危機管理について理解し、情報システムを安全かつ戦略的に活用するための知識と手法を習得する。 【到達目標】 1. 企業倫理、コンプライアンス経営、コーポレートガバナンス、内部統制、リスク管理の基本を理解することができる。 2. 企業における知財の取り扱いの基本を理解することができる。 3. 事業の継続性に関する基本を理解することができる。			◎												4	3	4	434
専門科目	マルチメディア概論	1年次	2単位	必修科目	【学修・教育目標】 マルチメディアに関する基礎知識および基礎技術について解説するとともに、マルチメディアの活用方法やビジネスへの展開について説明する。 【到達目標】 1. マルチメディアの概念を理解する。 2. マルチメディアに関する基礎知識および基礎技術を修得する。 3. マルチメディアの有効な利用方法を理解する。 4. マルチメディアとビジネスの関係を理解する。							○				◎				2	1	1	211
専門科目	メディアデータ解析	2年次	2単位	必修科目	【学修・教育目標】 メディアデータのコンピュータ上での表現方法や統計量の抽出方法について解説するとともに、メディアデータの周波数解析手法や分離解析手法について説明する。 【到達目標】 1. メディアデータの表現法および統計量抽出法を理解する。 2. メディアデータの周波数解析手法を理解する。 3. メディアデータの分離解析手法を理解する。							○				◎				3	2	1	321
専門科目	コンピュータグラフィックス	2年次	2単位	選択科目	【学修・教育目標】 コンピュータグラフィックスに関する知識および技術について解説するとともに、コンピュータグラフィックスの活用方法や応用システムについて説明する。 【到達目標】 1. コンピュータグラフィックスに関する知識および技術を修得する。 2. コンピュータグラフィックスを活用した情報の表現方法を理解する。 3. コンピュータグラフィックスの応用システムを理解する。							○				◎				3	2	4	324
専門科目	映像処理	2年次	2単位	選択科目	【学修・教育目標】 映像処理技術の基礎を解説する。次に、映像処理を実践するためのプログラミング演習(C言語)を行い、理解する。 【到達目標】 1. 画質改善, 領域抽出, 形状認識の基本技術を説明でき, 処理プログラムが組める。 2. 動画像処理の基本原則を説明できる。 3. 三次元画像計測の基本原則を説明できる。								◎							3	2	4	324

科目区分	科目名	開講年次	単位	必修選択 の別	学修・教育目標及び到達目標	1	2		3			4						ナンバリング			
							1)	2)	1)	2)	3)	1)	2)	3)	4)	5)	6)	百の位	十の位	一の位	合計
専門科目	パターン認識	3年次	2単位	選択科目	【学修・教育目標】 パターン認識に関する知識および技術について解説するとともに、パターン認識の応用システムである音声認識システムの構築法について説明する。 【到達目標】 1. パターン認識に関する知識および技術を修得する。 2. パターン認識を応用した音声認識システムの構築法を理解する。							○				◎		4	3	2	432
専門科目	IoTとクラウド	2年次	2単位	選択科目	【学修・教育目標】 IoTは、Internet of Thingsの略で、世の中の様々な「モノ」が、インターネットでつながり、データ交換や、モノの操作が行われることである。そのバックボーンにはクラウドが使われることが多い。本講義ではIoTについて基礎から解説していく。 【到達目標】 以下の個々の内容について、関連付けながら説明できる。 1. IoT 2. デバイス 3. センサ 4. クラウド							◎						3	2	4	324
専門科目	組込みシステム	2年次	2単位	選択科目	【学修・教育目標】 組み込みシステムのハードウェアとソフトウェアの基本を解説する。次に、アセンブリ言語によるプログラミングの解説を行い、理解を深めさせる。 【到達目標】 1. CPUの基本動作を説明できる。 2. マイコン内部の基本的な動作が理解できる。 3. アセンブリ言語の基本的なプログラムが理解できる。							◎						3	2	2	322
専門科目	マルチメディアプログラミング	3年次	2単位	選択科目	【学修・教育目標】 映像、CGおよびサウンドを扱うプログラミングについて学ぶ。WindowsAPIを利用し、C言語（またはC++言語）によるマルチメディア処理プログラムを実際に作成する。 【到達目標】 以下のプログラミングが可能になる。 1. 映像をリアルタイムに加工して提示 2. サウンドのコントロール 3. インタラクティブなアニメーション							◎						4	3	2	432
専門科目	バーチャルリアリティ	3年次	2単位	選択科目	【学修・教育目標】 VR(Virtual Reality)とAR(Augmented Reality)に関連する映像技術を中心とした要素技術とその応用について解説する。次にVRとARについて事例を挙げながら解説し、今後の展望についても述べる。 【到達目標】 1. AR技術とVR技術がどのようなものかを説明できる 2. AR/VR環境を実現するための機器について説明できる 3. AR/VRについてHuman Computer Interactionの立場から説明できる							◎						4	3	4	434
専門科目	音響処理	3年次	2単位	選択科目	【学修・教育目標】 音響情報処理に関する知識および技術について解説するとともに、Octaveによるプログラム開発環境を用いて音響情報処理システムを構築する方法について説明する。 【到達目標】 1. 音響情報処理に関する知識および技術を理解する。 2. 音響情報処理を応用した音声認識システムの構築法を理解する。							○				◎		4	3	2	432
専門科目	音響学	2年次	2単位	選択科目	【学修・教育目標】 音の発生、伝搬、聴覚器官による音響感覚、音の収録と再生など音響学の基礎を物理的側面、人体的側面、信号处理的側面から体系的に学習し、音波の可視化、音声認識、音響空間の設計等へ発展する基礎を修得する。 【到達目標】 1. 音の3要素と音波の反射・回折・干渉を説明できる 2. 聴覚器官の仕組みを説明でき、人間の可聴範囲を知っている 3. 音の収録と再生の仕組みを説明できる 4. フーリエ級数とフーリエ変換を説明できる 5. サンプリング定理を説明できる							◎						3	2	4	324

科目区分	科目名	開講年次	単位	必修選択 の別	学修・教育目標及び到達目標	1	2		3			4						ナンバリング			
							1)	2)	1)	2)	3)	1)	2)	3)	4)	5)	6)	百の位	十の位	一の位	合計
専門科目	Webデザイン	3年次	2単位	選択科目	【学修・教育目標】 Webフロントエンド技術を体系的理解して、認知活動に配慮したWebサイトのインタラクティブデザインに活用することができる。 【到達目標】 以下の内容について、個人の感覚ではなく、デザインの知識に基づいて説明でき、また、実際に使い分けてWebサイトを構築することができる。 1. デザインの基本スキル 2. UI/UXデザインのスキル 3. Webサイトのデザイン実現のためのUIデザインツールの利用法 4. Webサイトの維持・運用のスキル 5. 企画書により自身のアイデアの有用性を他者へ伝えるスキル							◎						4	3	4	434
専門科目	ヒューマンインタフェース	3年次	2単位	選択科目	【学修・教育目標】 機器とユーザの間に介在し重要な役割を果たす、ヒューマンインタフェースの概念および歴史について学び、ヒトの特性、インタフェースの設計・評価法についても学ぶ。また講義の後半ではトピックを交え、ヒューマンインタフェースの今後の展開について考察する。 【到達目標】 ヒトの感覚・知覚・認知特性について理解し、ヒューマンインタフェースの設計・構築のために必要な基礎概念・評価方法を修得する。 1. ヒューマンインタフェースの概念および歴史について学び、その重要性を理解する。 2. ヒトの特性、インタフェースの設計・評価法について修得する。							◎						4	3	2	432