

カリキュラムとGraduation Policy(GP)との相互関係調解一覧表

記入者名	
記入年月日	2006年4月1日
学部・研究科名	教育学部
学号・職安番号	情報科学教育課程
コース名	情報情報処理コース

教育課程の教育目的(具体的に記述(授業書き))		情報科学教育課程の教育目的(具体的に記述(授業書き))				表現情報処理コースの教育目的					
学校教育および社会のさまざまな分野において教育の成果をより貢献できる人材の養成を目的とする。		情報処理機器やソフトウェアの原理や使用技術を基に、コンピュータデザインやソフトウェアの作成を修め、マルチメディアアート、情報処理、情報科学、教育などの分野で活躍できる人材の養成を目的とする。				ソフトウェアやマルチメディアアートに関する諸技術を修得した個性豊かな情報処理技術者を養成する。					
情報科学教育課程表現情報処理コースのカリキュラム		情報科学教育課程のGraduation Policy(GP) (◎=GP達成のために、特に重要な事項、○=GP達成のために、重要な事項、△=GP達成のために、望ましい事項)				表現情報処理コースのGraduation Policy(GP) (◎=GP達成のために、特に重要な事項、○=GP達成のために、重要な事項、△=GP達成のために、望ましい事項)					
授業科目名	授業科目の主題 (授業書)	授業科目の到達目標 (授業書)	1. この授業の目的や意義を認識し、到達すべき最低限の(行動) 目標を学生が主体的に行動動機を形成して授業中に記入する。	2. 情報科学の基礎を構築している。	3. プログラムを作成することが出来る。	4. マルチメディアアートを作成することが出来る。または、数理解科学の基礎を理解している。	1. 情報処理やマルチメディアの基礎知識を修得し、これらに関する問題に適切に対応出来る。	2. 情報処理に関する基礎知識を修得する。	3. マルチメディアに関するソフトウェアの基礎知識を修得し、それらを用いて教育や創作のデザインができる。	4. 情報処理あるいはマルチメディアアートに関するソフトウェアの基礎知識を修得し、それらを用いて教育や創作のデザインができる。	
総合演習	人権に共通する課題や日本社会に関わる課題について学ぶ。	1. 人権や日本社会の課題を理解し、説明することができる。 2. 上記の課題を分析・検討し、自分の意見を述べることができる。 3. 上記の課題についての自分の意見を相手に応じて分かりやすい形で伝えることができる。									
情報科学I	情報科学の基礎となる概念や数学的な考え方を学ぶ。	1. 情報科学の基礎となる集合および代数学の基礎知識を習得する。	◎	◎	△	◎	◎	○			
情報科学II	情報科学を学ぶための基礎知識のうち、特に線形代数の分野を学ぶ。	1. 線形代数に関する基礎的な知識を理解する。 2. 線形代数に対する関心意欲を高める。					◎	◎	○		
情報科学III	情報科学の基礎のうち、微分積分について学ぶ。	1. 微分積分に関する基礎的な知識と応用する力量。 2. 解析的な思考と判断。 3. 関数に対する関心意欲。					◎	◎			
情報科学IV	情報科学の基礎のうち、積分を学ぶ。	1. 積分に関する基礎的な知識と理解。 2. 積分に関する関心意欲。					◎	◎			
音楽活動	作曲・音響構成を行う際に不可欠な音楽的表現手段、及び音楽を構成している音そのものの様々な性質を理解すると共に、それらを説明出来る能力の育成を養成する。	1. 音楽の概念の獲得、音楽の理論的な仕組みの知識の獲得、及びその理解。 2. 音楽を理論的に考察する能力の獲得。 3. 音楽に対する広い関心の獲得と、積極的に音楽と接する意欲の獲得。 4. 音楽、及び音楽表現としての理解の念、及び尊敬を認める態度の育成。 5. 音楽の仕組みを解りやすく、伝達出来る能力の獲得、それに必要な表現手段の獲得。	2. ○							1. ○	
基礎デザイン	デザインにおける基本的な知識と原則、ノートPCとペンタブレットを用いた課題制作を中心とした演習を行う。	1. デザインの基礎知識と原則の理解。 2. 標準メール、私語をせずに議論に集中しているか。 3. 最低限の表現力と自主学習のための手段を構築しているか。	△								
情報科学V	情報科学分野に必要な知識のうち、統計と情報理論の基礎知識を学ぶ。	1. 統計と情報理論の基礎的な知識と理解。 2. 問題を解決することに対する関心や意欲。						○	△		
電子計算機	電子計算機の基本構成、システム構成、中央処理装置の動作を中心に、オペレーティングシステムの役割とプログラム実行の基本原則について講義する。	1. CPUの構成と動作原理。 2. CPUとメモリの関係を理解する。 3. コンピュータの基本動作、命令のフェッチ、解読、実行を理解する。 4. コンピュータ起動の流れを理解する。 5. ハードウェアとオペレーティングシステムの関係を知る。									
プログラミング言語I(演習を含む)	最も一般的でプログラミング言語であるC言語を学ぶ。また、実際にプログラムの実行結果を確認し、実際にプログラミングのソフトウェア作成の基本的技術を習得する。	1. プログラミングに関する基礎知識が理解できるか？ 2. 自ら、新しい課題に取り組みたいか？ 3. 問題、レポートを提出しているか？	◎	◎	◎	△	◎	◎	△	○	
情報ネットワークI(演習を含む)	通信ネットワークの仕組み、ネットワークの構成、コンピュータおよびネットワークの構成要素について講義し、また、ネットワークの構成およびクライアントの動作について演習を行う。	1. 通信ネットワークの基礎知識が理解できるか？ 2. 自ら、新しい課題に取り組みたいか？ 3. 問題、レポートを提出しているか？	◎	△	△	△	◎	◎	△	△	
アルゴリズムI(演習を含む)	探索やソートなどの実用を取り上げ、そのアルゴリズムとソフトウェアの設計について講義し、また、アルゴリズムの実用性によるアルゴリズムの性能評価の理解を行う。	1. 計算機処理に必要なアルゴリズム、データ構造、計算量についての基礎知識を習得することを目標とする。	◎		○	◎	○			△	
オペレーションズリサーチ	問題の合理的解決を科学的に提供するオペレーションズリサーチである。問題解決の手順は、必ず数値的データを用い、モデル化、定式化を実行し、解を得る。その最適な解決法を求め、実用性で変わる。その中の最適化の代表的な数値的解決法を勉強していく。	1. オペレーションズリサーチにふんずける知識と理解。 2. 最適化問題を解くこと。					◎	◎			
グラフネットワーク	グラフの定義、性質から、通信ネットワークにおける経路決定問題とそのアルゴリズムまで講義する。	1. グラフネットワークの理論、またそれに基づいたネットワーク問題のモデル化とその解決のためのアルゴリズムの設計についての基礎知識を習得することを目標とする。	◎		○	○	○	◎	◎		
データベースシステムI(演習を含む)	データベースの基礎知識について学び、その基礎知識を応用してデータベースを用いた演習を通してデータベース操作、情報検索の手法を習得する。	1. データベースシステムについて理解できるか？ 2. データベースシステムを用いてデータベース操作、情報検索の手法を習得できるか？ 3. 自ら新しい課題に取り組みたいか？	◎		◎	△	◎	◎	△	○	
論理演習	コンピュータを構成する電子回路の中の論理回路の動作原理、論理回路の設計法や解析法を2進数のブール代数を計算手段として解説する。カナルマップ法やクワックマスの法による論理回路の簡略化の方法についても説明する。	1. 2進数のブール代数演算を習得する。 2. ブール代数を用いた論理回路の設計法や解析法を2進数のブール代数を計算手段として解説する。 3. カナルマップ法、クワックマスの法による論理回路の簡略化の方法についても説明する。 4. 与えられた問題から真理値表を作成する能力を習得する。 5. 論理回路で解決可能な問題にブール代数の解析法を利用する能力を習得する。									
電気回路	通信回路および交流回路で利用される素子の特性、オームの法則、キルヒホッフの法則などを説明し、電圧回路の電圧や電流の計算法を解説する。また、交流回路の計算に必要な複素数を用いた計算法についても説明する。	1. 通信回路や交流回路の素子の特性、オームの法則、キルヒホッフの法則などを説明し、電圧回路の電圧や電流の計算法を解説する。 2. 交流回路計算の基礎となる複素数とベクトル法を用いた計算法を理解する。 3. コイルやコンデンサを含む交流回路の素子計算を理解する。 4. 与えられた交流回路の電圧電流をオームの法則、キルヒホッフの法則を用いて計算できる。 5. コイルやコンデンサを含む交流回路の電圧電流をキルヒホッフの法則を用いて計算できる。									
プログラミング言語II(演習を含む)	まず、高度な言語のプログラミングについて習得する。その後、グラフィックソフトウェアの基礎知識を学習した後、図形、グラフィックを生成する簡単なコンピュータグラフィックスのプログラムを作成する。	1. 高度な知識が身についているか？構造、関数、継承などについて理解できるか？ 2. 自ら新しい課題に取り組みたいか？									
音楽基礎デザイン(演習を含む)	古典的な作曲法をコンピュータの音楽ソフトウェア上で実践を学習する。	1. 古典的な作曲法の理解、作曲法について基礎的な知識の獲得、コンピュータの操作に関する基礎的な知識の獲得。 2. 作曲されたものの確認、評価判断ができる能力の獲得。 3. コンピュータへの基本的関心と共に、使いたいという意欲をもつこと。 4. コンピュータ、及びソフトウェアの可能性について意欲的に学習しようとする意欲を持つこと。 5. 授業への積極的な参加意欲の獲得。 6. 実際に獲得された音楽的な、あるいはコンピュータ音楽の制作に関わる技術、表現された作品について理解、発表できる能力の獲得。				5. ◎				1. ◎	
演習情報理論	通信理論および交流回路で利用される素子の特性、オームの法則、キルヒホッフの法則などを説明し、電圧回路の電圧や電流の計算法を解説する。また、交流回路の計算に必要な複素数を用いた計算法についても説明する。	1. 通信回路や交流回路の素子の特性、オームの法則、キルヒホッフの法則などを説明し、電圧回路の電圧や電流の計算法を解説する。 2. 交流回路計算の基礎となる複素数とベクトル法を用いた計算法を理解する。 3. コイルやコンデンサを含む交流回路の素子計算を理解する。 4. 与えられた交流回路の電圧電流をオームの法則、キルヒホッフの法則を用いて計算できる。 5. コイルやコンデンサを含む交流回路の電圧電流をキルヒホッフの法則を用いて計算できる。									
デザイン情報理論(演習を含む)	◎表現の基礎知識の理解と習得のため、グラフィックデザインソフトウェアを用いて課題の制作を中心とした演習を行う。	1. 表現の基礎知識の理解と習得のため、グラフィックデザインソフトウェアを用いて課題の制作を中心とした演習を行う。 2. 与えられた素材、情報から自己学習を通して、表現力を行えるか。 3. 課題や課題に積極的に取り組んでいるか。 4. セオリーに基づいて意欲的にデザインを行っているか。							◎	◎	
デザイン情報実践	◎表現の基礎知識の理解と習得のため、グラフィックデザインソフトウェアを用いて課題の制作を中心とした演習を行う。なお本講義の最終制作には、4人組以上の3人のグループ制で行う。	1. 表現の基礎知識の理解と習得のため、グラフィックデザインソフトウェアを用いて課題の制作を中心とした演習を行う。 2. 本講義はコンピュータを活用して、表現力を行えるか。 3. 課題や課題に積極的に取り組んでいるか。 4. セオリーに基づいて意欲的にデザインを行っているか。							◎	◎	
作曲論法I	音楽的創作活動に不可欠な「独創的」な作曲、編曲の力、音楽制作に際して必要となる、音楽の基礎的な知識を習得する。和声法を主とする音楽制作の作曲法を中心に、簡単な旋律の創作から始めて、少規模の大きな音楽的作曲、音楽的作曲の力などを学習する。	1. 音楽的創作活動に不可欠な「独創的」な作曲、編曲の力、音楽制作に際して必要となる、音楽の基礎的な知識を習得する。 2. 音楽的な思考、及び音楽的な感性、及びその理解。 3. 音楽制作が自分自身から出来るようになること。 4. 様々な音楽制作手法への応用と関心、様々な作曲手法獲得への意欲。 5. 音楽的な思考者、作曲家としての手段で表現出来る能力の獲得。				4. ◎			1. ◎ 4. ◎		

<p>作曲技法1</p>	<p>視覚的作曲法、すなわちポリフォニーと呼ばれる複数の旋律どうしを組み合わせた作曲技法を扱う。内容は二声部の嚴格対位法の解説と実習、無聲対位法としてのカンツォンの実作、フーガの解説などを扱う。</p>	<p>1. ポリフォニー、及び対位法の概念の理解、厳格的作曲手法の基本的な理解、自由度の増進による嚴格対位法と自由対位法の違いの認識 2. 厳格的作曲法により自ら音楽的な思考が出来ようになること、ポリフォニーの作曲法とならぬ作曲法の違いが明確であること 3. ポリフォニー音楽への積極的な関心、及び演奏への意欲 4. 対位法による作曲技能の獲得、ポリフォニーによる音楽表現技能の確立。</p>	<p>4. ㊦</p>	<p>4. ㊦</p>	<p>3. ㊧</p>
<p>音楽史(日本の音楽史・西洋音楽史を重点とす)</p>	<p>音楽史を楽譜に耳で聴いて理解することを重視する音楽史の授業です。聴き方のポイントや分析の仕方、音楽史の発展を促す要素、授業の内容・成績評価法等が変更される場合があります。</p>	<p>1. いろいろな時代の音楽作品を聴いて、それらの作品の様式、時代、作曲家の特徴を学ぶ。(授業の内容・成績評価法等が変更される場合があります。)</p>			
<p>音楽史2</p>	<p>この授業は、講義と実習の組み合わせによって構成されます。4つのユニットを設置し、それぞれについて実習を行います。音楽史の知識を深めるだけでなく、音楽と社会の関係、文化的なコンテクストにおいて音楽を理解することを重視します。(授業の内容・成績評価法等が変更される場合があります。)</p>				
<p>立体造形基礎</p>	<p>様々な造形要素の基礎として、形態、フォルム、テクニク、空間感、動きなどを基礎的素材と立体制作を通して、感覚的に理解すること。</p>	<p>1. 基礎的な造形要素について説明ができる 2. 身近にある造形物に興味や関心をもち鑑賞ができる 3. 物と空間との関係を考え、立体的に表現することができる 4. 造形物を制作し、立体的に表現することができる。</p>			
<p>彫刻</p>	<p>彫刻の基礎として、彫像・彫像・レリーフの基本的な理論・技法を制作を通して学ぶ。</p>	<p>1. 彫刻の立体作品に興味や関心をもち、彫刻を制作し立体的に表現することができる。</p>			
<p>美術史1</p>	<p>西洋美術史に関して広くにルネサンス以降、19世紀までの西洋美術史の概観を学ぶ。また、その中で重要な点に重点を置いて解説する。</p>	<p>1. ルネサンス以降、19世紀までの西洋美術史の概観を説明できる 2. 各時代に生まれる芸術作品の歴史上の位置づけ、社会的、文化的背景を把握し、考察できる 3. 西洋美術史の歴史を知ることで、社会、文化をふくめた海外圏に対する国際理解への関心を高める。</p>			
<p>美術史2(西洋美術史に日本美術史及びアジア美術史を重点とす)</p>	<p>日本美術史、とくに日本の近世美術史(室町-江戸期)を通して、西洋と対比しながら、その特徴や価値を学ぶ。また、その中で重要な点に重点を置いて解説する。なお、日本をとりまわりの東アジア諸国とのつながりも学ぶ。</p>	<p>1. 日本の近世美術史、江戸期までの絵画史の概観を説明できる 2. 各時代に生まれる絵画作品の歴史的位置づけ、社会的、文化的背景を把握し、考察できる 3. 日本美術史の概観を知ることによって、西洋美術史を中心とした海外圏の文化的な交流のあり方についての関心を高める。</p>			
<p>電子回路</p>	<p>電気回路で学んだ回路理論の基礎知識を、ダイオード、トランジスタ、オペアンプの動作原理から始め、ダイオード・トランジスタの動作原理とそれを用いた基本的な電子回路について解説する。また、より実践的な回路作成のために、オペアンプの基礎的な応用回路についても説明する。</p>	<p>1. ダイオード、トランジスタ、オペアンプの動作原理、説明ができる 2. トランジスタ増幅器の簡単な交流等価回路が理解できる 3. 整流回路、トランジスタ増幅器、反転増幅器、オペアンプ増幅器の回路図が理解できる 4. トランジスタの直交バイアス設計ができる 5. 実用回路の動作原理、オペアンプ増幅器の原理的な設計ができる。</p>			
<p>情報社会概論(情報倫理を重点とす)</p>	<p>これからの高度情報通信社会を生き抜く人間として求められる資質や能力について、情報・社会・コミュニケーションの観点より様々な社会事例を通して考える。特に情報社会人として身につけておくべき「情報倫理」や「情報倫理」に関する知識、スキル、グローバル社会の観点より学習する。</p>	<p>1. 情報とデータの意味を学び実践できる 2. 情報活用能力の意味を学び実践できる 3. IT社会の光と影を学び生活で実践できる 4. 情報倫理について学び生活で実践できる 5. 国際協力や国際理解教育を学び国際人としての意識を持ち実践できる</p>			
<p>情報社会概論</p>	<p>これからの高度情報通信社会を生き抜く人間として求められる資質や能力について、情報・社会・コミュニケーションの観点より様々な社会事例を通して考える。特に情報社会人として身につけておくべき資質や能力のうちプライバシーなど「個人情報」や「情報倫理」に重点をおき、グローバル社会の観点より学習する。</p>	<p>1. 情報活用能力の意味を学び実践できる 2. IT社会の光と影を学び生活で実践できる 3. 情報倫理について学び生活で実践できる 4. プライバシーや個人情報を学び生活で実践できる 5. 国際協力を学び国際人としての意識を持ち実践できる</p>			
<p>OS概論</p>	<p>計算機を利用するための基本ソフトウェアであるオペレーティングシステム(OS)について、実用性の観点から学習する。また、その中で重要な点に重点を置いて解説する。</p>	<p>1. OSの役割について理解する。2. OSへの関心が高まること。</p>			
<p>画像形成デザイン</p>	<p>画像形成技術を用いて、CGソフトで様々な画像を生成し、印刷やディスプレイに出力する。本講ではコンピュータ制作において必要な知識やスキルを学習する。また、その中で重要な点に重点を置いて解説する。</p>	<p>1. これまで習得した各種技術を自分が想定した計画と応用し、具体化できているかどうか 2. 印刷やディスプレイに出力する際の留意点やスキルを学習する 3. 印刷やディスプレイに出力する際の留意点やスキルを学習する 4. 印刷やディスプレイに出力する際の留意点やスキルを学習する</p>			
<p>音響構成デザイン</p>	<p>音響構成デザインを学ばせ、より高度な音響表現の可能性を追求し、音響作品の制作を目指す。音響構成デザインの基礎知識やスキルを学習する。また、その中で重要な点に重点を置いて解説する。</p>	<p>1. 音の性質を理解する 2. 音響効果を知る 3. 音響効果の作成方法を理解し、論理的に説明できる力をつける 4. オペレーティングシステムの構成要素や、他人を納得させるに十分な表現力を持つ</p>			
<p>卒業研究</p>	<p>卒業研究を各自の研究課題に従って、講義、制作、論文執筆等を行う。</p>	<p>1. 研究課題に必要な知識の習得、研究課題を達成するために必要な事項への理解 2. 研究課題を達成するために必要な思考力やスキルを学習する 3. 研究課題に対する強い関心 4. 望ましい研究態度の獲得 5. 研究課題を達成するために必要な技能、表現力の獲得</p>			

①P本目録別添付資料(具体的目標・授業要旨)
②P本目録別添付資料(具体的目標・授業要旨)