

科目名	ソフトウェア基礎		
担当教員名	小野 裕次郎		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	1Aクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	必修*,選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状(情報)/デジタルテクノロジーコース		

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

コンピュータを理解するうえで、ハードウェアとソフトウェアの両方を理解することが重要となる。特にソフトウェアは、一般的なアプリケーションソフトだけではなく、オペレーティングシステムや更には、操作手順までを含めた範囲の広いものである。本科目では、コンピュータの働きをソフトウェアの観点から学習する。前半は基数法・論理演算など、コンピュータが情報をどのように扱うかを理解する。後半は、OSをはじめとしソフトウェアの働きや分類を学ぶ。また、アルゴリズムを学ぶ上での基本的なツールとなるフローチャートや基本的なアルゴリズムも紹介する。

内容

1	オリエンテーション
2	基数法(2進数、8進数、16進数)
3	基数法(n進数 10進数変換、n進数の小数)
4	基数法(10進数 n進数変換、2・8・16進数相互変換)
5	補数、論理演算、ビット演算(ビットシフト)
6	浮動小数点、文字コード
7	論理演算
8	ソフトウェアの分類
9	OS(ジョブ管理、タスク管理)
10	OS(マルチプログラミング)
11	実記憶管理・仮想記憶システム
12	プログラム言語・データ構造
13	アルゴリズム(検索・整列)
14	フローチャート、トレース
15	まとめ

評価

期末テスト60点 課題点20点 平常点20点により評価を行い、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

オリエンテーション時に指示する。

科目名	ソフトウェア基礎		
担当教員名	小野 裕次郎		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	1Bクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	必修*, 選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状(情報) / デジタルテクノロジーコース		

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

コンピュータを理解するうえで、ハードウェアとソフトウェアの両方を理解することが重要となる。特にソフトウェアは、一般的なアプリケーションソフトだけではなく、オペレーティングシステムや更には、操作手順までを含めた範囲の広いものである。本科目では、コンピュータの働きをソフトウェアの観点から学習する。前半は基数法・論理演算など、コンピュータが情報をどのように扱うかを理解する。後半は、OSをはじめとしソフトウェアの働きや分類を学ぶ。また、アルゴリズムを学ぶ上での基本的なツールとなるフローチャートや基本的なアルゴリズムも紹介する。

内容

1	オリエンテーション
2	基数法(2進数、8進数、16進数)
3	基数法(n進数 10進数変換、n進数の小数)
4	基数法(10進数 n進数変換、2・8・16進数相互変換)
5	補数、論理演算、ビット演算(ビットシフト)
6	浮動小数点、文字コード
7	論理演算
8	ソフトウェアの分類
9	OS(ジョブ管理、タスク管理)
10	OS(マルチプログラミング)
11	実記憶管理・仮想記憶システム
12	プログラム言語・データ構造
13	アルゴリズム(検索・整列)
14	フローチャート、トレース
15	まとめ

評価

期末テスト60点 課題点20点 平常点20点により評価を行い、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

オリエンテーション時に指示する。

科目名	ハードウェア基礎		
担当教員名	栗原 隆史		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	1Aクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	選択, 必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状(情報)/デジタルテクノロジーコース		

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

コンピュータのハードウェアと多様な周辺装置の基礎的知識を学ぶことにより、今後のコンピュータ 学習への基礎的な能力の育成します。

これからの社会生活に必要な不可欠なコンピュータの基礎的な仕組みを知り、自分の目的に合ったコン ピュータ活用ができるようにしていきます。

1. コンピュータの基本的な構成要素を理解する。
2. コンピュータ動作の原理を理解する。
3. 主要な装置と周辺機器のしくみを理解する。
4. 自分の手でコンピュータを組み立て、ハードウェアの実際を体験する。

内容

1	コンピュータの概要とハードウェア
2	コンピュータ発展の歴史
3	コンピュータ各部の名称と働き
4	C P U 1 (動作原理、クロック、命令の流れ)
5	C P U 2 (高速化技術、パイプラインとスーパースケラ)
6	メモリ 1 (メモリの種類)
7	メモリ 2 (メモリの特徴)
8	入力装置(キーボード、マウス等)
9	補助記憶装置 1 (ハードディスク、フロッピーディスクの動作)
10	補助記憶装置 2 (C D - R O M、M O)
11	補助記憶装置 3 (U S Bメモリ等)
12	出力装置 1 (C R Tディスプレイ、液晶ディスプレイ)
13	出力装置 2 (カラープリンタ、ページプリンタ等)
14	パーソナルコンピュータの組み立て実習
15	まとめ

評価

授業での小テスト(30%)と筆記試験(70%)により得点化を行い、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

特に指定しない。必要に応じてプリントを配布する。

科目名	ハードウェア基礎		
担当教員名	栗原 隆史		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	1Bクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	必修*,選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状(情報)/デジタルテクノロジーコース		

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

コンピュータのハードウェアと多様な周辺装置の基礎的知識を学ぶことにより、今後のコンピュータ 学習への基礎的な能力の育成します。

これからの社会生活に必要な不可欠なコンピュータの基礎的な仕組みを知り、自分の目的に合ったコン ピュータ活用ができるようにしていきます。

1. コンピュータの基本的な構成要素を理解する。
2. コンピュータ動作の原理を理解する。
3. 主要な装置と周辺機器のしくみを理解する。
4. 自分の手でコンピュータを組み立て、ハードウェアの実際を体験する。

内容

1	コンピュータの概要とハードウェア
2	コンピュータ発展の歴史
3	コンピュータ各部の名称と働き
4	C P U 1 (動作原理、クロック、命令の流れ)
5	C P U 2 (高速化技術、パイプラインとスーパースケラ)
6	メモリ 1 (メモリの種類)
7	メモリ 2 (メモリの特徴)
8	入力装置(キーボード、マウス等)
9	補助記憶装置 1 (ハードディスク、フロッピーディスクの動作)
10	補助記憶装置 2 (C D - R O M、M O)
11	補助記憶装置 3 (U S Bメモリ等)
12	出力装置 1 (C R Tディスプレイ、液晶ディスプレイ)
13	出力装置 2 (カラープリンタ、ページプリンタ等)
14	パーソナルコンピュータの組み立て実習
15	まとめ

評価

授業での小テスト(30%)と筆記試験(70%)により得点化を行い、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

特に指定しない。必要に応じてプリントを配布する。

科目名	プログラミング入門		
担当教員名	小野 裕次郎		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	1Aクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	選択, 必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状(情報) / デジタルテクノロジーコース		

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

本科目は、プログラミングだけでなくアルゴリズム構築を必要とする科目の基礎となる科目であり、プログラム言語としてJavaを使用する科目の基礎ともなる。概要は、Javaの基本構文について学ぶとともに、プログラム開発の一般的な過程 - 設計・コーディング・テスト・デバッグ - を実際に体験し、基本的なアルゴリズムを理解する。授業では、毎回内容説明の後、課題を出すので、期日までに課題提出をしていく。

内容

1	オリエンテーション
2	プログラミング環境設定・理解
3	プログラミング環境使用詳細・理解
4	変数と計算
5	条件分岐構文(if文)
6	条件分岐構文(複数条件)
7	条件分岐構文応用(入れ子)
8	応用課題
9	配列
10	繰り返し構文(for文)
11	繰り返し構文と配列
12	繰り返し構文(while文)
13	その他の繰り返し構文
14	繰り返し構文応用課題
15	まとめ応用課題

評価

課題点80点 平常点20点により評価を行い、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

詳細については、オリエンテーションで指示する。

科目名	プログラミング入門		
担当教員名	名児耶 厚		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	1Bクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	必修*,選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状(情報)/デジタルテクノロジーコース		

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

本科目は、プログラミングだけでなくアルゴリズム構築を必要とする科目の基礎となる科目であり、プログラム言語としてJavaを使用する科目の基礎ともなる。概要は、Javaの基本構文について学ぶとともに、プログラム開発の一般的な過程 - 設計・コーディング・テスト・デバッグ - を実際に体験し、基本的なアルゴリズムを理解する。授業では、毎回内容説明の後、課題を出すので、期日までに課題提出をしていく。

内容

1	オリエンテーション
2	プログラミング環境設定・理解
3	プログラミング環境使用詳細・理解
4	変数と計算
5	条件分岐構文(if文)
6	条件分岐構文(複数条件)
7	条件分岐構文応用(入れ子)
8	応用課題
9	配列
10	繰り返し構文(for文)
11	繰り返し構文と配列
12	繰り返し構文(while文)
13	その他の繰り返し構文
14	繰り返し構文応用課題
15	まとめ応用課題

評価

課題点80点 平常点20点により評価を行い、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

詳細については、オリエンテーションで指示する。

科目名	プログラミング入門		
担当教員名	小野 裕次郎		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	10クラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	必修*,選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状(情報)/デジタルテクノロジーコース		

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

本科目は、プログラミングだけでなくアルゴリズム構築を必要とする科目の基礎となる科目であり、プログラム言語としてJavaを使用する科目の基礎ともなる。概要は、Javaの基本構文について学ぶとともに、プログラム開発の一般的な過程 - 設計・コーディング・テスト・デバッグ - を実際に体験し、基本的なアルゴリズムを理解する。授業では、毎回内容説明の後、課題を出すので、期日までに課題提出をしていく。

内容

1	オリエンテーション
2	プログラミング環境設定・理解
3	プログラミング環境使用詳細・理解
4	変数と計算
5	条件分岐構文(if文)
6	条件分岐構文(複数条件)
7	条件分岐構文応用(入れ子)
8	応用課題
9	配列
10	繰り返し構文(for文)
11	繰り返し構文と配列
12	繰り返し構文(while文)
13	その他の繰り返し構文
14	繰り返し構文応用課題
15	まとめ応用課題

評価

課題点80点 平常点20点により評価を行い、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

詳細については、オリエンテーションで指示する。

科目名	プログラミング入門		
担当教員名	名児耶 厚		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	1Dクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	必修*,選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状(情報)/デジタルテクノロジーコース		

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

本科目は、プログラミングだけでなくアルゴリズム構築を必要とする科目の基礎となる科目であり、プログラム言語としてJavaを使用する科目の基礎ともなる。概要は、Javaの基本構文について学ぶとともに、プログラム開発の一般的な過程 - 設計・コーディング・テスト・デバッグ - を実際に体験し、基本的なアルゴリズムを理解する。授業では、毎回内容説明の後、課題を出すので、期日までに課題提出をしていく。

内容

1	オリエンテーション
2	プログラミング環境設定・理解
3	プログラミング環境使用詳細・理解
4	変数と計算
5	条件分岐構文(if文)
6	条件分岐構文(複数条件)
7	条件分岐構文応用(入れ子)
8	応用課題
9	配列
10	繰り返し構文(for文)
11	繰り返し構文と配列
12	繰り返し構文(while文)
13	その他の繰り返し構文
14	繰り返し構文応用課題
15	まとめ応用課題

評価

課題点80点 平常点20点により評価を行い、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

詳細については、オリエンテーションで指示する。

科目名	通信ネットワーク基礎		
担当教員名	田倉 昭		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	
開 講 期	前期	必修・選択の別	選択, 必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状(情報)/デジタルテクノロジーコース		

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

インターネットの基盤技術であるTCP/IPネットワークに関する入門である。ネットワークにコンピュータを接続して通信を行うときに使われる技術を中心に学ぶ。

TCP/IPネットワークはプロトコルと呼ばれるたくさんの通信規約の集まりにより動作している。このプロトコルを中心に学ぶ。インターネット検定ドットコムマスタ 相当の内容と程度である。ITパスポート、基本情報技術者試験で出題されるネットワーク分野の内容を本授業で扱う範囲に含める。

授業の内容を理解するとともに、理解を助けるために授業時間内および時間外に行う形式の問題を解くことにより、単位修得可能な知識を身につけることができる。

内容

- 第1回：ネットワーク基礎知識
- 第2回：伝送技術
- 第3回：パケット通信，ネットワークアーキテクチャ，プロトコル
- 第4回：TCP/IP(1) データリンク，IP
- 第5回：TCP/IP(2) TCP，UDP
- 第6回：インターネット(1) サブネット
- 第7回：インターネット(2) ルーティング
- 第8回：インターネット(3) ICMP，DHCP
- 第9回：インターネット(4) 名前解決
- 第10回：アプリケーションプロトコル(1) HTTP，SSL
- 第11回：アプリケーションプロトコル(2) SMTP，POP，MIME，S/MIME
- 第12回：ブロードバンド通信 NAT，NAPT
- 第13回：リモートアクセス PPP，PAP，CHAP，PPPoE
- 第14回：無線LAN
- 第15回：まとめ

評価

試験の結果で評価する。合格点は60点以上である。合格点に満たない場合には、再試験を行う。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

教科書：
竹下隆史，村山公保，荒井透，苅田幸雄著，「マスタリングTCP/IP入門編第4版」，オーム社。定価2,200円(税別)。

推薦書：
金城俊哉著，「世界でいちばん簡単なネットワークのe本」，秀和システム。定価1,300円(税別)

科目名	情報の数学		
担当教員名	新行内 康慈		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	1Aクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	選択, 必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状(情報) / デジタルテクノロジーコース		

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

本科目では、情報関連科目を学ぶ上で必要となる数学を学び、基礎力を養う。

科目の概要

コンピュータの仕組みを理解し効率的に活用する上で役立つ、オペレーションズリサーチの手法や基数法、基数変換、集合、ブール代数、論理演算、論理回路等について学び、問題演習を通してその定着を図る。

学修目標

配布するプリントには講義内容を理解するための[例題]、理解度を確認するための[練習問題]、理解を深め応用力を養う[自習問題]の3種類の問題を用意している。講義を聞くだけでなくこれらの問題を実際に解くことにより、考え方を理解することを目指す。

内容

1	位取りと係数、基数変換(10進数 n進数)
2	基数変換(2進数 8進数 16進数)
3	基数変換のまとめ
4	集合
5	場合の数・順列・組合せ
6	演習
7	ブール代数
8	カルノー図
9	論理回路
10	日程計画問題とPERT(1)
11	日程計画問題とPERT(2)
12	マルチプログラミングとガントチャート
13	演習
14	まとめ
15	総合演習

評価

以下のふたつの評価方法のうち、高得点の方を評価として採用する。60点に満たない受講者には再試験を実施する。

- ・演習 : 25% + 演習 : 25% + 総合演習 : 50%
- ・総合演習 : 100%

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【テキスト】

テキストは使用せず、毎回プリントを配布する。講義で使用する配布資料・説明資料は総合教育システムで提供するので予習・復習に役立てること。

【参考図書】

- ・柳沢滋 『PERTのはなし』 日科技連出版社
- ・道和簡 『情報処理教科書 計算問題の解き方』 翔泳社

科目名	情報の数学		
担当教員名	新行内 康慈		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	1Bクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	必修*,選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状(情報)/デジタルテクノロジーコース		

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

本科目では、情報関連科目を学ぶ上で必要となる数学を学び、基礎力を養う。

科目の概要

コンピュータの仕組みを理解し効率的に活用する上で役立つ、オペレーションズリサーチの手法や基数法、基数変換、集合、ブール代数、論理演算、論理回路等について学び、問題演習を通してその定着を図る。

学修目標

配布するプリントには講義内容を理解するための[例題]、理解度を確認するための[練習問題]、理解を深め応用力を養う[自習問題]の3種類の問題を用意している。講義を聞くだけでなくこれらの問題を実際に解くことにより、考え方を理解することを目指す。

内容

1	位取りと係数、基数変換(10進数 n進数)
2	基数変換(2進数 8進数 16進数)
3	基数変換のまとめ
4	集合
5	場合の数・順列・組合せ
6	演習
7	ブール代数
8	カルノー図
9	論理回路
10	日程計画問題とPERT(1)
11	日程計画問題とPERT(2)
12	マルチプログラミングとガントチャート
13	演習
14	まとめ
15	総合演習

評価

以下のふたつの評価方法のうち、高得点の方を評価として採用する。60点に満たない受講者には再試験を実施する。

- ・演習 : 25% + 演習 : 25% + 総合演習 : 50%
- ・総合演習 : 100%

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【テキスト】

テキストは使用せず、毎回プリントを配布する。講義で使用する配布資料・説明資料は総合教育システムで提供するので予習・復習に役立てること。

【参考図書】

- ・柳沢滋 『PERTのはなし』 日科技連出版社
- ・道和簡 『情報処理教科書 計算問題の解き方』 翔泳社

科目名	コンピュータのしくみと動作		
担当教員名	栗原 隆史、泉 直子、小野 裕次郎、新行内 康慈 他		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	1Aクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	必修*,選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状(情報)/デジタルテクノロジーコース		

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

日常的に現れるIT関連のハードウェア、ソフトウェアについて演習を中心に学ぶ授業であり、IT関連の授業の最も基礎的な授業である。

各教員が2コマ連続で各種のソフトウェアの利用を通して、IT関連の基礎を教える。フリーのソフトウェアも多く利用し、演習を中心に進める授業である。

今日、日常生活でも複雑なIT関連機器が多く利用され、日進月歩新しくなっている。これらIT関連機器やソフトウェアについて、実際に利用して基本的なことを学び、IT関連の用語、日常的に利用するIT関連の各種のハードウェア、ソフトウェアの機能を理解するとともに、それらのさまざまな違いや、活用の仕方について学ぶ。

日常的に使われているIT機器やソフトウェアについて基本的なことを理解し、各自がよりよい活用の仕方を利用することができるようにする。

内容

各種ソフトウェアの利用を通して日常的に現れるIT関連用語、機能、IT機器の利用方法について学ぶ。

1	全教員による概要説明
2	泉 簡単なアニメーションの作成、と関連する色彩、画像、についての表現について
3	泉 続き
4	小野 データCD, ディスクイメージ、CD・DVDバックアップディスクの作成
5	小野 続き
6	川瀬 フリーソフトを活用したデジカメ写真の画像加工
7	川瀬 続き
8	新行内 USBメモリの活用
9	新行内 続き
10	田倉 文字、画像、音声、動画の編集・変換
11	田倉 続き
12	栗原 サウンドデータの編集
13	栗原 続き
14	牧村 Windows の仕組みを理解し、そのうまい活用の仕方を学ぶ
15	牧村 続き

評価

平常点30点、各教員の2回の授業に対する課題評価10点の合計とし、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

必要があれば、授業開始時に指定する。

科目名	コンピュータのしくみと動作		
担当教員名	栗原 隆史、泉 直子、小野 裕次郎、新行内 康慈 他		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	1Bクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	選択, 必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状(情報) / デジタルテクノロジーコース		

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

日常的に現れるIT関連のハードウェア、ソフトウェアについて演習を中心に学ぶ授業であり、IT関連の授業の最も基礎的な授業である。

各教員が2コマ連続で各種のソフトウェアの利用を通して、IT関連の基礎を教える。フリーのソフトウェアも多く利用し、演習を中心に進める授業である。

今日、日常生活でも複雑なIT関連機器が多く利用され、日進月歩新しくなっている。これらIT関連機器やソフトウェアについて、実際に利用して基本的なことを学び、IT関連の用語、日常的に利用するIT関連の各種のハードウェア、ソフトウェアの機能を理解するとともに、それらのさまざまな違いや、活用の仕方について学ぶ。

日常的に使われているIT機器やソフトウェアについて基本的なことを理解し、各自がよりよい活用の仕方で行うことができるようにする。

内容

各種ソフトウェアの利用を通して日常的に現れるIT関連用語、機能、IT機器の利用方法について学ぶ。

1	全教員による概要説明
2	泉 簡単なアニメーションの作成、と関連する色彩、画像、についての表現について
3	泉 続き
4	小野 データCD, ディスクイメージ、CD・DVDバックアップディスクの作成
5	小野 続き
6	川瀬 フリーソフトを活用したデジカメ写真の画像加工
7	川瀬 続き
8	新行内 USBメモリの活用
9	新行内 続き
10	田倉 文字、画像、音声、動画の編集・変換
11	田倉 続き
12	栗原 サウンドデータの編集
13	栗原 続き
14	牧村 Windows の仕組みを理解し、そのうまい活用の仕方を学ぶ
15	牧村 続き

評価

平常点30点、各教員の2回の授業に対する課題評価10点の合計とし、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

必要があれば、授業開始時に指定する。

科目名	コンピュータのしくみと動作		
担当教員名	栗原 隆史、泉 直子、小野 裕次郎、新行内 康慈 他		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	1Cクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	必修*,選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状(情報)/デジタルテクノロジーコース		

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

日常的に現れるIT関連のハードウェア、ソフトウェアについて演習を中心に学ぶ授業であり、IT関連の授業の最も基礎的な授業である。

各教員が2コマ連続で各種のソフトウェアの利用を通して、IT関連の基礎を教える。フリーのソフトウェアも多く利用し、演習を中心に進める授業である。

今日、日常生活でも複雑なIT関連機器が多く利用され、日進月歩新しくなっている。これらIT関連機器やソフトウェアについて、実際に利用して基本的なことを学び、IT関連の用語、日常的に利用するIT関連の各種のハードウェア、ソフトウェアの機能を理解するとともに、それらのさまざまな違いや、活用の仕方について学ぶ。

日常的に使われているIT機器やソフトウェアについて基本的なことを理解し、各自がよりよい活用の仕方を利用することができるようにする。

内容

各種ソフトウェアの利用を通して日常的に現れるIT関連用語、機能、IT機器の利用方法について学ぶ。

1	全教員による概要説明
2	泉 簡単なアニメーションの作成、と関連する色彩、画像、についての表現について
3	泉 続き
4	小野 データCD, ディスクイメージ、CD・DVDバックアップディスクの作成
5	小野 続き
6	川瀬 フリーソフトを活用したデジカメ写真の画像加工
7	川瀬 続き
8	新行内 USBメモリの活用
9	新行内 続き
10	田倉 文字、画像、音声、動画の編集・変換
11	田倉 続き
12	栗原 サウンドデータの編集
13	栗原 続き
14	牧村 Windows の仕組みを理解し、そのうまい活用の仕方を学ぶ
15	牧村 続き

評価

平常点30点、各教員の2回の授業に対する課題評価10点の合計とし、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

必要があれば、授業開始時に指定する。

科目名	コンピュータのしくみと動作		
担当教員名	栗原 隆史、泉 直子、小野 裕次郎、新行内 康慈 他		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	1Dクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	選択, 必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状(情報) / デジタルテクノロジーコース		

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

日常的に現れるIT関連のハードウェア、ソフトウェアについて演習を中心に学ぶ授業であり、IT関連の授業の最も基礎的な授業である。

各教員が2コマ連続で各種のソフトウェアの利用を通して、IT関連の基礎を教える。フリーのソフトウェアも多く利用し、演習を中心に進める授業である。

今日、日常生活でも複雑なIT関連機器が多く利用され、日進月歩新しくなっている。これらIT関連機器やソフトウェアについて、実際に利用して基本的なことを学び、IT関連の用語、日常的に利用するIT関連の各種のハードウェア、ソフトウェアの機能を理解するとともに、それらのさまざまな違いや、活用の仕方について学ぶ。

日常的に使われているIT機器やソフトウェアについて基本的なことを理解し、各自がよりよい活用の仕方を利用することができるようにする。

内容

各種ソフトウェアの利用を通して日常的に現れるIT関連用語、機能、IT機器の利用方法について学ぶ。

1	全教員による概要説明
2	泉 簡単なアニメーションの作成、と関連する色彩、画像、についての表現について
3	泉 続き
4	小野 データCD, ディスクイメージ、CD・DVDバックアップディスクの作成
5	小野 続き
6	川瀬 フリーソフトを活用したデジカメ写真の画像加工
7	川瀬 続き
8	新行内 USBメモリの活用
9	新行内 続き
10	田倉 文字、画像、音声、動画の編集・変換
11	田倉 続き
12	栗原 サウンドデータの編集
13	栗原 続き
14	牧村 Windows の仕組みを理解し、そのうまい活用の仕方を学ぶ
15	牧村 続き

評価

平常点30点、各教員の2回の授業に対する課題評価10点の合計とし、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

必要があれば、授業開始時に指定する。

科目名	データベース入門		
担当教員名	泉 直子		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	1Aクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状(情報)/デジタルテクノロジーコース		

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

2年生以降に学ぶデータベースプログラミング基礎、応用、活用の基礎となる授業である。3年生前期までのデータベースに関する一連の授業でネットワークの普及とともに身近になってきているデータベースについて学びます。

身近なところでは、Excel やアクセスでの住所録の管理にデータベースが使われています。大規模データベースとして、古くは銀行のシステムや図書館情報システムで、最近では、音楽配信や旅行検索、ネットショッピングのシステムを構築するのにデータベースは欠かせなくなっています。更に、最近では、インターネットで検索できる全てのデータを1つの大きなデータベースと見て検索できるように、世界的な基準作りが行われています。

大量のデータを高速に間違いなく、容易に、安全に利用するために、データベース管理システムにはどのような技術が工夫されているかを理解する授業です。

Excelでのデータベース管理とリレーショナルデータベースでのデータ管理の違いを理解し、基本的なデータベース管理機能について学ぶ授業です。2年生以降のデータベース関連授業の基礎となる授業です。

内容

Excel でのデータベース管理を学んだあと、Access を使い簡単なデータベースを作成する。作成したデータベースでデータ管理システムの技術的な工夫について実際に確認しながら、実習と平行して講義を進める。

1	データベースとは
2	Excelでのデータベース管理とリレーショナルデータベースについて
3	Access によるデータベースの作成演習(テーブルの作成)
4	Access によるデータベースの作成演習(複数テーブルの作成)
5	Access によるデータベースの作成演習(クエリ処理)
6	Access によるデータベースの作成演習(クエリ処理)
7	Access によるデータベースの作成演習(フォーム、レポートの作成)
8	Access の総合演習課題
9	リレーショナル代数(和演算、差演算、積演算、商演算)
10	リレーショナル代数(選択演算、射影演算、結合演算)
11	DBMS(正規化)
12	DBMS(整合性)
13	DBMS(排他制御)
14	DBMS(障害回復)
15	まとめ

評価

授業に対する意欲・関心・態度と授業中に出す演習課題(40点)と総合課題(30点)とテストまたはレポート(30点)の成績で評価し、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】よくわかるAccess2007基礎 FOM出版

科目名	データベース入門		
担当教員名	泉 直子		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	1Bクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状(情報)/デジタルテクノロジーコース		

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

2年生以降に学ぶデータベースプログラミング基礎、応用、活用の基礎となる授業である。3年生前期までのデータベースに関する一連の授業でネットワークの普及とともに身近になってきているデータベースについて学びます。

身近なところでは、Excel やアクセスでの住所録の管理にデータベースが使われています。大規模データベースとして、古くは銀行のシステムや図書館情報システムで、最近では、音楽配信や旅行検索、ネットショッピングのシステムを構築するのにデータベースは欠かせなくなっています。更に、最近では、インターネットで検索できる全てのデータを1つの大きなデータベースと見て検索できるように、世界的な基準作りが行われています。

大量のデータを高速に間違いなく、容易に、安全に利用するために、データベース管理システムにはどのような技術が工夫されているかを理解する授業です。

Excelでのデータベース管理とリレーショナルデータベースでのデータ管理の違いを理解し、基本的なデータベース管理機能について学ぶ授業です。2年生以降のデータベース関連授業の基礎となる授業です。

内容

Excel でのデータベース管理を学んだあと、Access を使い簡単なデータベースを作成する。作成したデータベースでデータ管理システムの技術的な工夫について実際に確認しながら、実習と平行して講義を進める。

1	データベースとは
2	Excelでのデータベース管理とリレーショナルデータベースについて
3	Access によるデータベースの作成演習(テーブルの作成)
4	Access によるデータベースの作成演習(複数テーブルの作成)
5	Access によるデータベースの作成演習(クエリ処理)
6	Access によるデータベースの作成演習(クエリ処理)
7	Access によるデータベースの作成演習(フォーム、レポートの作成)
8	Access の総合演習課題
9	リレーショナル代数(和演算、差演算、積演算、商演算)
10	リレーショナル代数(選択演算、射影演算、結合演算)
11	DBMS(正規化)
12	DBMS(整合性)
13	DBMS(排他制御)
14	DBMS(障害回復)
15	まとめ

評価

授業に対する意欲・関心・態度と授業中に出す演習課題(40点)と総合課題(30点)とテストまたはレポート(30点)の成績で評価し、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】よくわかるAccess2007基礎 FOM出版

科目名	ネットワークコンピュータ基礎		
担当教員名	岡本 泰次		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	
開 講 期	前期	必修・選択の別	選択, 必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状(情報) / デジタルテクノロジーコース		

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

ネットワーク関連技術を学ぶうえで必要となるオペレーティングシステムの基本機能を学ぶ。

コンピュータがアプリケーションプログラムを実行する仕組み、コンピュータが互いに情報を交換する仕組みが、どのように実現されているかを学習する。

オペレーティングシステムと通信ネットワークについて、機能と仕組みを理解する。

内容

1	オペレーティングシステムの役割
2	コンピュータの仕組み(1) - ハードウェア
3	コンピュータの仕組み(2) - ソフトウェア
4	オペレーティングシステムの構成
5	プログラムの実行とプロセス
6	メモリ管理と仮想記憶
7	ファイル管理
8	プロセス間通信
9	排他制御
10	ユーザインタフェース
11	コンピュータネットワーク
12	通信プロトコル
13	インターネット
14	セキュリティ
15	まとめ

評価

レポートなど提出物(100点)により評価する。60点以上を合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

授業時に指示する。

科目名	プログラミング初級		
担当教員名	新行内 康慈		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	2Aクラス
開 講 期	後期	必修・選択の別	必修*,選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状(情報)/デジタルテクノロジーコース		

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

本科目は2年次以降のプログラミング関連科目の基礎に位置づけられ、プログラミング入門で学んだ基本構文をベースに、より複雑な処理のプログラミングについて学ぶ。

科目の概要

目的に応じて必要な処理の流れを考え、入出力・演算・条件分岐・反復の基本構文を用いてプログラミングする力を課題演習の繰り返しにより養う。

学修目標

基本構文の理解を深め、必要な処理の流れを考えてプログラミングする力の修得を目指す。

内容

1	開発環境、基本構文の確認(入出力、演算)
2	基本構文の確認(条件分岐)
3	基本構文の確認(反復)
4	条件分岐の多重構造
5	条件分岐と反復を組み合わせた処理
6	反復の多重構造
7	アルゴリズムとフローチャート(1)
8	アルゴリズムとフローチャート(2)
9	メソッドの基礎
10	メソッドの利用
11	いろいろなメソッド
12	メソッドの応用(1)
13	メソッドの応用(2)
14	まとめ
15	総合演習

評価

各回で出題する課題により評価する。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

【テキスト】

テキストは使用しない。

【参考図書】

- ・高橋麻奈 『やさしいJava 第4版』 ソフトバンククリエイティブ
- ・柴田望洋 『明解Java 入門編』 ソフトバンククリエイティブ
- ・柴田望洋 『明解Javaによるアルゴリズムとデータ構造』 ソフトバンククリエイティブ

科目名	プログラミング初級		
担当教員名	栗原 隆史		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	2Bクラス
開 講 期	後期	必修・選択の別	選択, 必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状(情報) / デジタルテクノロジーコース		

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

本科目は2年次以降のプログラミング関連科目の基礎に位置づけられ、プログラミング入門で学んだ基本構文をベースに、より複雑な処理のプログラミングについて学ぶ。

科目の概要

目的に応じて必要な処理の流れを考え、入出力・演算・条件分岐・反復の基本構文を用いてプログラミングする力を課題演習の繰り返しにより養う。

学修目標

基本構文の理解を深め、必要な処理の流れを考えてプログラミングする力の修得を目指す。

内容

1	開発環境、基本構文の確認(入出力、演算)
2	基本構文の確認(条件分岐)
3	基本構文の確認(反復)
4	条件分岐の多重構造
5	条件分岐と反復を組み合わせた処理
6	反復の多重構造
7	アルゴリズムとフローチャート(1)
8	アルゴリズムとフローチャート(2)
9	メソッドの基礎
10	メソッドの利用
11	いろいろなメソッド
12	メソッドの応用(1)
13	メソッドの応用(2)
14	まとめ
15	総合演習

評価

各回で出題する課題により評価する。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

【テキスト】

テキストは使用しない。

【参考図書】

- ・高橋麻奈 『やさしいJava 第4版』 ソフトバンククリエイティブ
- ・柴田望洋 『明解Java 入門編』 ソフトバンククリエイティブ
- ・柴田望洋 『明解Javaによるアルゴリズムとデータ構造』 ソフトバンククリエイティブ

科目名	プログラミング初級		
担当教員名	新行内 康慈		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	2Cクラス
開 講 期	後期	必修・選択の別	選択, 必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状(情報) / デジタルテクノロジーコース		

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

本科目は2年次以降のプログラミング関連科目の基礎に位置づけられ、プログラミング入門で学んだ基本構文をベースに、より複雑な処理のプログラミングについて学ぶ。

科目の概要

目的に応じて必要な処理の流れを考え、入出力・演算・条件分岐・反復の基本構文を用いてプログラミングする力を課題演習の繰り返しにより養う。

学修目標

基本構文の理解を深め、必要な処理の流れを考えてプログラミングする力の修得を目指す。

内容

1	開発環境、基本構文の確認(入出力、演算)
2	基本構文の確認(条件分岐)
3	基本構文の確認(反復)
4	条件分岐の多重構造
5	条件分岐と反復を組み合わせた処理
6	反復の多重構造
7	アルゴリズムとフローチャート(1)
8	アルゴリズムとフローチャート(2)
9	メソッドの基礎
10	メソッドの利用
11	いろいろなメソッド
12	メソッドの応用(1)
13	メソッドの応用(2)
14	まとめ
15	総合演習

評価

各回で出題する課題により評価する。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

【テキスト】

テキストは使用しない。

【参考図書】

- ・高橋麻奈 『やさしいJava 第4版』 ソフトバンククリエイティブ
- ・柴田望洋 『明解Java 入門編』 ソフトバンククリエイティブ
- ・柴田望洋 『明解Javaによるアルゴリズムとデータ構造』 ソフトバンククリエイティブ

科目名	プログラミング初級		
担当教員名	栗原 隆史		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	2Dクラス
開 講 期	後期	必修・選択の別	必修*,選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状(情報)/デジタルテクノロジーコース		

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

本科目は2年次以降のプログラミング関連科目の基礎に位置づけられ、プログラミング入門で学んだ基本構文をベースに、より複雑な処理のプログラミングについて学ぶ。

科目の概要

目的に応じて必要な処理の流れを考え、入出力・演算・条件分岐・反復の基本構文を用いてプログラミングする力を課題演習の繰り返しにより養う。

学修目標

基本構文の理解を深め、必要な処理の流れを考えてプログラミングする力の修得を目指す。

内容

1	開発環境、基本構文の確認(入出力、演算)
2	基本構文の確認(条件分岐)
3	基本構文の確認(反復)
4	条件分岐の多重構造
5	条件分岐と反復を組み合わせた処理
6	反復の多重構造
7	アルゴリズムとフローチャート(1)
8	アルゴリズムとフローチャート(2)
9	メソッドの基礎
10	メソッドの利用
11	いろいろなメソッド
12	メソッドの応用(1)
13	メソッドの応用(2)
14	まとめ
15	総合演習

評価

各回で出題する課題により評価する。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

【テキスト】

テキストは使用しない。

【参考図書】

- ・高橋麻奈 『やさしいJava 第4版』 ソフトバンククリエイティブ
- ・柴田望洋 『明解Java 入門編』 ソフトバンククリエイティブ
- ・柴田望洋 『明解Javaによるアルゴリズムとデータ構造』 ソフトバンククリエイティブ

科目名	インターネット		
担当教員名	中尾 茂子		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	1Aクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	必修*,選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状(情報)/デジタルテクノロジーコース		

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

本科目は、社会情報学部デジタルテクノロジーコース専門科目に含まれるコース必修科目で、生活情報学科専門科目の科目区分「E 情報システムを創る」に含まれる2年次必修科目である「Webページ作成基礎」と同時開講科目である。Webページ作成の基本的な技術と理論を学びながら、インターネットのしくみや社会での利用について考える。

科目の概要

誰もがインターネットを利用することがあたりまえになってきて、Webページを用いた情報発信も拡大の一途を示しており、Webサイトの役割も単なる情報発信から、電子商取引やインターネットバンキングなど多彩なサービスを期待されている。本講義では、WebページやWebサイト作成の基本的な技術と理論を学び、Webページ作成ができることを目的とする。

学修目標

WebページやWebサイト作成の基本的な技術と理論を理解する。

HTML文法を理解してWebページを作成することができる。

社会とインターネットの関わりについて考えを深めることができる。

内容

1	Webページの動作としくみ
2	Webページの作成方法
3	HTML文法の理解(基本的なHTML)
4	HTML文法の理解(イメージの配置)
5	HTML文法の理解(ハイパーリンクの設定)
6	さまざまなHTML表現(テーブルレイアウト)
7	さまざまなHTML表現(フレームデザイン)
8	さまざまなHTML表現(フォームの利用)
9	さまざまなHTML表現(動きのあるページ)
10	スタイルシートの基礎
11	スタイルシートの使い方
12	Webサイトの構築と設計
13	Webサイトの作成(1)
14	Webサイトの作成(2)
15	まとめ

評価

指定された課題に対して適切な機能が実装されているか、きちんと動作するかを評価観点として、全課題合計100点満点

で評価し、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

授業開始時に指示する。

科目名	インターネット		
担当教員名	中尾 茂子		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	10クラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	必修*,選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状(情報)/デジタルテクノロジーコース		

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

本科目は、社会情報学部デジタルテクノロジーコース専門科目に含まれるコース必修科目で、生活情報学科専門科目の科目区分「E 情報システムを創る」に含まれる2年次必修科目である「Webページ作成基礎」と同時開講科目である。Webページ作成の基本的な技術と理論を学びながら、インターネットのしくみや社会での利用について考える。

科目の概要

誰もがインターネットを利用することがあたりまえになってきて、Webページを用いた情報発信も拡大の一途を示しており、Webサイトの役割も単なる情報発信から、電子商取引やインターネットバンキングなど多彩なサービスを期待されている。本講義では、WebページやWebサイト作成の基本的な技術と理論を学び、Webページ作成ができることを目的とする。

学修目標

WebページやWebサイト作成の基本的な技術と理論を理解する。

HTML文法を理解してWebページを作成することができる。

社会とインターネットの関わりについて考えを深めることができる。

内容

1	Webページの動作としくみ
2	Webページの作成方法
3	HTML文法の理解(基本的なHTML)
4	HTML文法の理解(イメージの配置)
5	HTML文法の理解(ハイパーリンクの設定)
6	さまざまなHTML表現(テーブルレイアウト)
7	さまざまなHTML表現(フレームデザイン)
8	さまざまなHTML表現(フォームの利用)
9	さまざまなHTML表現(動きのあるページ)
10	スタイルシートの基礎
11	スタイルシートの使い方
12	Webサイトの構築と設計
13	Webサイトの作成(1)
14	Webサイトの作成(2)
15	まとめ

評価

指定された課題に対して適切な機能が実装されているか、きちんと動作するかを評価観点として、全課題合計100点満点

で評価し、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

授業開始時に指示する。

科目名	インターネット		
担当教員名	川瀬 基寛		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	1Bクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	必修*,選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状(情報)/デジタルテクノロジーコース		

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

本科目は、社会情報学部デジタルテクノロジーコース専門科目に含まれるコース必修科目で、生活情報学科専門科目の科目区分「E 情報システムを創る」に含まれる2年次必修科目である「Webページ作成基礎」と同時開講科目である。Webページ作成の基本的な技術と理論を学びながら、インターネットのしくみや社会での利用について考える。

科目の概要

誰もがインターネットを利用することがあたりまえになってきて、Webページを用いた情報発信も拡大の一途を示しており、Webサイトの役割も単なる情報発信から、電子商取引やインターネットバンキングなど多彩なサービスを期待されている。本講義では、WebページやWebサイト作成の基本的な技術と理論を学び、Webページ作成ができることを目的とする。

学修目標

WebページやWebサイト作成の基本的な技術と理論を理解する。

HTML文法を理解してWebページを作成することができる。

社会とインターネットの関わりについて考えを深めることができる。

内容

1	Webページの動作としくみ
2	Webページの作成方法
3	HTML文法の理解(基本的なHTML)
4	HTML文法の理解(イメージの配置)
5	HTML文法の理解(ハイパーリンクの設定)
6	さまざまなHTML表現(テーブルレイアウト)
7	さまざまなHTML表現(フレームデザイン)
8	さまざまなHTML表現(フォームの利用)
9	さまざまなHTML表現(動きのあるページ)
10	スタイルシートの基礎
11	スタイルシートの使い方
12	Webサイトの構築と設計
13	Webサイトの作成(1)
14	Webサイトの作成(2)
15	まとめ

評価

指定された課題に対して適切な機能が実装されているか、きちんと動作するかを評価観点として、全課題合計100点満点

で評価し、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

授業開始時に指示する。

科目名	インターネット		
担当教員名	川瀬 基寛		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	1Dクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	必修*,選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状(情報)/デジタルテクノロジーコース		

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

本科目は、社会情報学部デジタルテクノロジーコース専門科目に含まれるコース必修科目で、生活情報学科専門科目の科目区分「E 情報システムを創る」に含まれる2年次必修科目である「Webページ作成基礎」と同時開講科目である。Webページ作成の基本的な技術と理論を学びながら、インターネットのしくみや社会での利用について考える。

科目の概要

誰もがインターネットを利用することがあたりまえになってきて、Webページを用いた情報発信も拡大の一途を示しており、Webサイトの役割も単なる情報発信から、電子商取引やインターネットバンキングなど多彩なサービスを期待されている。本講義では、WebページやWebサイト作成の基本的な技術と理論を学び、Webページ作成ができることを目的とする。

学修目標

WebページやWebサイト作成の基本的な技術と理論を理解する。

HTML文法を理解してWebページを作成することができる。

社会とインターネットの関わりについて考えを深めることができる。

内容

1	Webページの動作としくみ
2	Webページの作成方法
3	HTML文法の理解(基本的なHTML)
4	HTML文法の理解(イメージの配置)
5	HTML文法の理解(ハイパーリンクの設定)
6	さまざまなHTML表現(テーブルレイアウト)
7	さまざまなHTML表現(フレームデザイン)
8	さまざまなHTML表現(フォームの利用)
9	さまざまなHTML表現(動きのあるページ)
10	スタイルシートの基礎
11	スタイルシートの使い方
12	Webサイトの構築と設計
13	Webサイトの作成(1)
14	Webサイトの作成(2)
15	まとめ

評価

指定された課題に対して適切な機能が実装されているか、きちんと動作するかを評価観点として、全課題合計100点満点

で評価し、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

授業開始時に指示する。

科目名	UNIX演習		
担当教員名	新行内 康慈		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	
開 講 期	前期	必修・選択の別	必修*,選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状(情報)/デジタルテクノロジーコース		

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

本科目では、代表的なオペレーティングシステムの一つであるUNIXについて、その機能・操作方法を学ぶ。UNIXはサーバシステム等で広く利用され、本科目で学ぶ各種コマンドやシェルスクリプトは「サーバOS設定演習」「サーバ設定実習」等を受講する上で役に立つ。

科目の概要

UNIXの特徴、ディレクトリ・ファイル操作等の基本コマンドやリダイレクト・パイプ処理・エイリアス等の便利な機能、効率的な活用に必要なシェルスクリプトについて、演習を中心に学ぶ。

学修目標

演習を通して、コマンドによる基本操作、各種機能の活用、シェルスクリプトの作成・実行ができるようになることを目指す。

内容

1	UNIXの概要、ディレクトリ構造、MS-DOSコマンド
2	ログイン・ログアウト、パスワード設定、ユーザ・グループ情報
3	ディレクトリ・ファイルの操作
4	アクセス権
5	viエディタによるファイルの編集
6	ホームページの作成
7	ファイルの内容表示
8	リダイレクト・パイプ処理、テキストの並べ替え・検索
9	コマンドの履歴、エイリアス
10	シェルスクリプトの作成・実行(1)
11	シェルスクリプトの作成・実行(2)
12	シェルスクリプトの作成・実行(3)
13	ftp、メール、チャット
14	まとめ
15	総合演習

評価

各回で出題する課題により評価し、60点に満たなかった受講者には再試験を行う。

【テキスト】

IDEA・C 『改訂第3版 UNIXコマンドポケットリファレンス ビギナー編』 技術評論社

上記のテキストの他に総合教育システムで資料を提供する。

【参考図書】

- ・ 関根達夫 『UNIXシェルスクリプトハンドブック』 日経BP企画
- ・ 千葉真人 『仕事に使えるLinuxシェルスクリプト~bashで作る実用サンプル41』 日経BP社
- ・ 林晴比古 『改訂 新Linux/UNIX 入門』 ソフトバンクパブリッシング

科目名	情報とセキュリティ		
担当教員名	田倉 昭		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	
開 講 期	後期	必修・選択の別	必修*,選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状(情報)/デジタルテクノロジーコース		

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

2年前期の「ネットワーク基礎」で学んだTCP/IPネットワークであるインターネットにおける情報セキュリティについて学ぶ。

情報セキュリティの3つの要素,すなわち,脅威,脅威に対抗するための基盤技術である暗号技術と公開鍵暗号基盤,脅威からネットワークや通信を守るための対策技術について学ぶ。

次の内容を理解することにより試験に合格し,単位修得が可能となる。

- ・情報セキュリティの考え方
- ・脅威の種類と内容
- ・暗号技術と使い方
- ・セキュリティ対策技術
- ・セキュリティに関する標準化動向と法律

内容

- 第1回:情報セキュリティの考え方
- 第2回:脅威(1) 不正アクセス,サービス停止攻撃,盗聴
- 第3回:脅威(2) ウィルスとスパイウェア
- 第4回:脅威(3) インターネットを使った詐欺
- 第5回:暗号技術とPKI(1) 共通鍵暗号,公開鍵暗号
- 第6回:暗号技術とPKI(2) ハッシュ関数,電子署名,PKI
- 第7回:暗号技術とPKI(3) セキュリティプロトコル
- 第8回:セキュリティ対策(1) ファイアウォール
- 第9回:セキュリティ対策(2) サーバ,クライアントでの対策
- 第10回:セキュリティ対策(3) アクセス制御,認証
- 第11回:セキュリティ対策(4) 暗号通信
- 第12回:セキュリティ対策(5) VPN
- 第13回:セキュリティ対策(6) 情報セキュリティ監査
- 第14回:国際標準と法規
- 第15回:まとめ

評価

試験の結果で評価する。60点以上を合格とする。合格点に満たない場合には,再試験を行う。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

教科書は授業開始時に指定する。

推薦書は次の通りである。

相戸浩志著「図解入門 よくわかる 最新 情報セキュリティの基本と仕組み [第3版]」秀和システム .

西井美鷹, 神崎洋治著「体系的に学ぶインターネットセキュリティ」日経BPソフトプレス .

日本ネットワークセキュリティ協会教育部会 著, 佐々木 良一 監修「情報セキュリティプロフェッショナル教科書」
秀和システム

科目名	データ解析基礎		
担当教員名	星野 敦子		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	1Aクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	選択, 必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	デジタルテクノロジーコース		

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

変化の激しい現代社会においてはデータの迅速かつ的確な分析によって意思決定を行う必要性が高まっている。本科目においては、ビジネス分野で必要とされるデータ解析の基礎知識とExcelによる分析手法を学習する。推測統計の基本である正規分布の特徴、相関回帰、推定と検定の考え方について理解し、これらに関する問題をExcelを利用して解く事ができる技術を身につける。

内容

- 1 データの概念・記述統計と推測統計
- 2 分散と標準偏差
- 3 度数分布と正規分布
- 4 正規分布の基本
- 5 正規分布の応用
- 6 相関関係と散布図
- 7 相関と回帰
- 8 単回帰分析
- 9 相関・回帰の応用
- 10 推定と検定の基礎：帰無仮説とは
- 11 区間推定(1)
- 12 区間推定(2)
- 13 仮説検定(1)
- 14 応用課題
- 15 復習・まとめ

評価

評価は、以下の2点を総合して行う

- 1 . 通常授業における課題提出 (30%)
- 2 . 最終課題の達成度 (70%)

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

【教科書】特に使用しない 必要に応じて授業時に配布する

【推薦書】『統計学入門』東京大学教養学部統計学教室編(東京大学出版会) 417/T/1

科目名	データ解析基礎		
担当教員名	星野 敦子		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	1Bクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	選択, 必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	デジタルテクノロジーコース		

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

変化の激しい現代社会においてはデータの迅速かつ的確な分析によって意思決定を行う必要性が高まっている。本科目においては、ビジネス分野で必要とされるデータ解析の基礎知識とExcelによる分析手法を学習する。推測統計の基本である正規分布の特徴、相関回帰、推定と検定の考え方について理解し、これらに関する問題をExcelを利用して解く事ができる技術を身につける。

内容

- 1 データの概念・記述統計と推測統計
- 2 分散と標準偏差
- 3 度数分布と正規分布
- 4 正規分布の基本
- 5 正規分布の応用
- 6 相関関係と散布図
- 7 相関と回帰
- 8 単回帰分析
- 9 相関・回帰の応用
- 10 推定と検定の基礎：帰無仮説とは
- 11 区間推定(1)
- 12 区間推定(2)
- 13 仮説検定(1)
- 14 応用課題
- 15 復習・まとめ

評価

評価は、以下の2点を総合して行う

- 1 . 通常授業における課題提出 (30%)
- 2 . 最終課題の達成度 (70%)

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

【教科書】特に使用しない 必要に応じて授業時に配布する

【推薦書】『統計学入門』東京大学教養学部統計学教室編(東京大学出版会) 417/T/1

科目名	データ解析基礎		
担当教員名	星野 敦子		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	10クラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	選択, 必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	デジタルテクノロジーコース		

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

変化の激しい現代社会においてはデータの迅速かつ的確な分析によって意思決定を行う必要性が高まっている。本科目においては、ビジネス分野で必要とされるデータ解析の基礎知識とExcelによる分析手法を学習する。推測統計の基本である正規分布の特徴、相関回帰、推定と検定の考え方について理解し、これらに関する問題をExcelを利用して解く事ができる技術を身につける。

内容

- 1 データの概念・記述統計と推測統計
- 2 分散と標準偏差
- 3 度数分布と正規分布
- 4 正規分布の基本
- 5 正規分布の応用
- 6 相関関係と散布図
- 7 相関と回帰
- 8 単回帰分析
- 9 相関・回帰の応用
- 10 推定と検定の基礎：帰無仮説とは
- 11 区間推定(1)
- 12 区間推定(2)
- 13 仮説検定(1)
- 14 応用課題
- 15 復習・まとめ

評価

評価は、以下の2点を総合して行う

- 1 . 通常授業における課題提出 (30%)
- 2 . 最終課題の達成度 (70%)

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

【教科書】特に使用しない 必要に応じて授業時に配布する

【推薦書】『統計学入門』東京大学教養学部統計学教室編(東京大学出版会) 417/T/1

科目名	プレゼミ		
担当教員名	泉 直子		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	2Aクラス
開 講 期	後期	必修・選択の別	必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係			

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

プレゼミは、各ゼミ担当教員が担当する3年次の演習・、4年次の卒業研究・に向けての基礎学力を育成するのが狙いである。

ゲーム作成、アニメーション作製を通してソフトウェアを作成する各工程の理解、コンピューターの総合的な知識の理解を深める。

更に、ソフトウェア作成は一人作ることはあまりなく、複数の人で作ることが多い。

このソフトウェア作成を通し、協調性を身に着けるとともに、グループの中で、自分の意見を言うことができる表現力も身に着け、演習・、卒業研究をスムーズに進められるようにしたい。

ゼミのテーマに関する基礎知識を学習すると共に、自主的に調査・研究・開発する能力、問題を発見し解決していく能力、レポートにまとめ発表する能力を育成する。また、社会性のある人間を育てることを目的とする。

内容

ゼミでは、以下に述べるゼミのテーマに関する基礎知識を学習すると共に、学生の自主的学習に向けて、独自調査・研究・開発、プレゼンテーション、ディスカッションなど様々な形式によって学生個人に合わせた教育を行う。

アニメーション作成の準備とそれに関連した課題の発表をおこなう。

1. FLASH などのアニメーションツールの習得
2. Action Script 言語の習得
3. アニメーション作成
4. 埼玉地域の昔話の絵本作成
5. 埼玉地域の高齢者の生活についてのデジタル表現について

また、アニメーション作成ツールを理解するとともに「ゲーム、デジタル絵本作成、Web」について各自テーマを決め、power point を用いて自分たちで調べたこと、考えたこと、パソコンで実験したことを発表し、皆で討論する。ゼミは基本的に、発言し、討論する場を多くしたい。

課題の例：ホームページと色表現、CG 誕生の歴史、アニメ制作のワークフロー、ホームページに有効なデジカメ写真の撮り方など

評価

課題・発表(約50点)、取り組み姿勢(約50点)などを総合的に評価し、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

授業開始時に指定する。

科目名	プレゼミ		
担当教員名	小野 裕次郎		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	2Bクラス
開 講 期	後期	必修・選択の別	必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係			

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

記憶媒体の大容量化に伴い、多くの情報がデータベースに蓄積されている。そこで、多くの情報から知識や規則等を抽出する、いわゆるデータマイニングが注目されている。本プレゼミでは、演習 ・卒業研究 において、データマイニングを扱う上で必要と考えられる、コンピュータの利用方法・プログラミング等の復習・基礎的な知識の獲得を行う。また、プログラミング技術の向上や、システムの理解のために、ゲーム作成も行っている。

本授業中に数回も発表を行うことにより、ドキュメンテーション技術・プレゼンテーション技術を身につける。

内容

1	オリエンテーション
2	プログラミング言語の復習(基本構文)
3	プログラミング言語の復習(関数)
4	プログラミング言語の復習(ポインタ)
5	プログラミング言語の復習(構造体)
6	中間発表
7	データマイニングの基礎的知識を獲得する(データの種類)
8	データマイニングの基礎的知識を獲得する(解析手法と使用データ)
9	データマイニングの基礎的知識を獲得する(主成分分析)
10	データマイニングの基礎的知識を獲得する(クラスター分析)
11	練習用データでの解析練習(主成分分析)
12	解析内容の発表
13	練習用データでの解析練習(クラスター分析)
14	解析内容の発表
15	総合課題

評価

平常点20点、自分の研究内容理解及び、発表点80点により評価を行い、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

詳細については、オリエンテーションで指示する。

科目名	プレゼミ		
担当教員名	栗原 隆史		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	2Cクラス
開 講 期	後期	必修・選択の別	必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係			

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

3年次の「演習」、4年次の「卒業研究」に接続させるために専門分野に関する知識や技術を学ぶ。

各自の興味関心に応じたゼミを選択し、選択した分野の基礎や研究方法などを学んでいく。

1. 選択した分野の基礎を積極的に学ぶ。
2. 各自の達成目標を設定して、到達できるように努力する。
3. テキスト以外の勉強方法や調査方法などを習得し、自発的学習能力を身につける。

内容

各自の興味や関心にしたがって、プログラミングを中心とするグループ、グラフィックス中心のグループ、地理情報システム(GIS)のグループを選択し、それぞれの基礎を学んでいく。

また、各種の情報関係資格の取得やSPIなどの講座も実施する。

評価

日常の取り組み姿勢(50%)と課題の進捗度(50%)などを点数化し、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

とくに指定しない。必要な都度、プレゼミの中で紹介していく。

科目名	プレゼミ		
担当教員名	新行内 康慈		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	2Dクラス
開 講 期	後期	必修・選択の別	必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係			

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

本科目は卒業研究を進めるための基礎作りに位置づけられる。

問題発見・解決手法としてデータ解析(統計解析・多変量解析)とオペレーションズリサーチの概要を学ぶとともに、レポートを作成し、プレゼンテーションする力を養う。

内容

データ解析およびオペレーションズリサーチの事例調査を通して

- ・どのような手法があるのか
- ・どのような問題に適用できるのか

を学ぶ。さらに調査結果をレポートにまとめ、発表することにより、レポートの要件・まとめ方とプレゼンテーション技法を学ぶ。

評価

課題・発表：70%+ 取り組み：30%で評価し、60 点以上を合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

テキストは使用せず、必要に応じてプリントを配布する。

科目名	プレゼミ		
担当教員名	田倉 昭		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	2Eクラス
開 講 期	後期	必修・選択の別	必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係			

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

プレゼミは、3年次の演習・、4年次の卒業研究・に向けての基礎学力を育成するのがねらいである。
自主的に調査・研究・開発する能力、問題を発見し解決していく能力、レポートにまとめ発表する能力を育成する。
自主的な学習の結果を定期的に行う進捗報告会で発表することにより、研究に関する基礎能力を養成することができる。

内容

学生ごとに興味のある分野に関して基礎知識を、学生が自主的に学習する。学習した成果を作品としてまとめ、プレゼンテーション、ディスカッションにより3年生での演習につなげていく。

評価

課題発表(約50点)、取り組み姿勢(約50点)などを総合的に評価し、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

テーマごとに適宜紹介する。

科目名	プレゼミ		
担当教員名	中尾 茂子		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	2Fクラス
開 講 期	後期	必修・選択の別	必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係			

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

本科目は、3年次の演習・、4年次の卒業研究・に向けての基礎学力を育成する科目である。

科目の概要

これまで学習してきた情報機器操作技能を総合的に活用して行う問題解決型活動を通して、自主的に調査・研究・開発するための基礎力、問題を発見し解決していく基礎力、レポートにまとめ発表する基礎力を育成する。

学修目標

問題解決のために情報収集することができる。

収集した情報を整理してまとめることができる。

発表用資料を作成することができる。

発表用資料ををもとに分かりやすく発表することができる。

内容

これまで学習してきた情報機器操作技能を総合的に活用して、グループによる問題解決型活動を行う。グループごとにテーマを決め、役割分担により問題解決にあたる。選択したテーマについて情報収集を行うことにより、現状・問題点・今後の予測について調べてまとめ、発表しあう。

評価

課題・発表(50点)、取組み姿勢(50点)などを総合的に評価し、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

特に定めない。

科目名	プレゼミ		
担当教員名	川瀬 基寛		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	2Gクラス
開 講 期	後期	必修・選択の別	必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係			

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

3年次の演習、4年次の卒業研究に向けての基礎学力を育成します。

ゼミのテーマ(映像、CG、デザイン、Webなどの制作およびメディアリテラシー研究)に関する基礎知識や作品制作を学習します。自主的に調査・研究する 計画的に制作する 発表するという3つを円環的に行います。また、グループワークを通じて実社会への適応能力を育成することも目的とします。

映像やアニメーション、デザインやWeb制作のプロセスの理解と制作方法を習得します。メディアリテラシーの基礎能力を獲得し、メディア表現としての様々な知識を獲得します。

内容

メディアとしてのテレビ番組を中心に映像、CG、アニメーション、Webコンテンツなどの影響力、視聴率との関係、ニュース原稿や番組制作の基礎となる企画・構成などを学習し、各自でテーマを選択し発表・制作を行います。

また、ケータイ写真や組写真による構成演習などを通して、制作者側の視点からメディアリテラシーおよび映像表現の基礎能力向上を目指します。

グループまたは単独による発表がありますので、主体的に取り組む姿勢が不可欠です。

評価

発表、作品、レポートなどで総合的に判断する。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

必要に応じてプリントを配布する。

科目名	演習		
担当教員名	安達 一寿		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	1Aクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係			

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

様々な情報技術(コンピュータ・ネットワーク・マルチメディアなど)を効率よく活用するために必要な知識・技術を習得することを目的とする。同時に、情報技術が適用されているいくつかの分野の事例や動向を調査し、そこで問題となっている事項を整理する。

内容

1.情報技術活用のための知識・技術の習得

(1) WWW を中心としたインターネット利用技術

WWW を用いた情報発信が盛んになっているが、そこで利用されている基礎技術を習得する。

主に、ホームページ作成とVB に関わる事項を中心とする。

(2) マルチメディア型コンテンツの開発

オーサリングシステムを用いて、対象分野で活用できるマルチメディア型コンテンツの開発に関わる基礎的な事項を習得する。

2.対象分野に関する事例や動向調査

文献などを中心に情報技術が適用されている分野の事例や動向を調査する。

担当の研究分野から、教育(学校、家庭など)に関わる内容が中心になる。

主なトピックは次の通りである。

情報教育論、社内教育システム開発方法論、教材構造化、開発論、マルチメディア教材開発方法論、プレゼンテーション技術論、教育工学、教育情報学

演習は、毎回のテーマに沿って担当学生を決め、その担当学生がレポートする形式で進める予定である。

空き時間などは積極的に学習の機会を作り、目的意識を持って問題に取り組んでほしい。

評価

レポートの状況、および日常の学習の状況で判断する。当然のことながら、毎回出席すること。

日常のゼミでの取り組み状況30%、ゼミでの課題50%、プレゼンテーション20%とし、合計60%以上で合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

指定しない

科目名	演習		
担当教員名	泉 直子		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	1Bクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係			

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

プレゼミの後に続く演習の授業で、演習、を通して、卒業研究を進める基礎を身につける。

ソフトウェア開発では、まず、どのようなソフトウェアを作るかというアイデアをだす「考える力」、そしてチームでの開発作業に必要な「協調性」が求められる。本授業では、主に、アニメーション作成ソフトFLASHを習得し、グループのアニメーション作りを通して、ツールを使えるようにするだけでなく、ソフトウェア開発の各工程を体験してもらうための準備をする。

FLASHのソフトウェアの開発工程を体験することにより、「考える力」「議論する力」や周囲とうまく作業を進める「高い協調性」を身に付けることを大切にする。

内容

アニメーション作成の準備とそれに関連した課題の発表をおこなう。

1. FLASH などのアニメーションツールの習得
2. Action Script 言語の習得
3. アニメーションの調査、企画、作成
4. 埼玉地域の昔話の絵本作成
5. 埼玉地域の高齢者の生活についてのデジタル表現について

また、アニメーション作成に関連した各自興味ある課題をひとつ決めpower point を用いて自分たちで調べたこと、考えたこと、発表する。特に、調査したことについて、計算機で実験し、まとめ、発表し、討論することも重要視したい。

子供向けの教育ソフトや一般の絵本、ゲームだけでなく、埼玉地域の昔話や、高齢者の生活について、インタビューし、それをデジタル絵本などで、デジタル化する表現方法についても討論し、考えていく。

課題の例：ホームページと色表現、CG 誕生の歴史、アニメ制作のワークフロー、ホームページに有効なデジカメ写真の撮り方

評価

授業態度(30点)と発表態度(30点)、ゼミでの活動状況(40点)を総合的に判断して評価し、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

授業開始時に指定する。

科目名	演習		
担当教員名	小野 裕次郎		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	10クラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係			

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

記憶媒体の大容量化に伴い、多くの情報がデータベースに蓄積されている。そこで、多くの情報から知識や規則等を抽出する、いわゆるデータマイニングが注目されている。本演習では、卒業研究において、データマイニングを扱う上で必要と考えられる、コンピュータの利用方法・プログラミング等を学習する。また、プログラミング技術の向上や、システムの理解のために、ゲーム作成も行っている。授業時は発表形式をとることにより、ドキュメンテーション技術・プレゼンテーション技術を身につける。

内容

1	オリエンテーション
2	各自研究分野の検討
3	各自研究分野の現状調査
4	各自研究分野の計画検討
5	各自研究分野の計画作成
6	研究計画発表会
7	研究計画発表会
8	研究計画に沿って実施
9	研究計画に沿って実施
10	研究計画に沿って実施
11	研究計画に沿って実施
12	研究計画に沿って実施
13	研究計画に沿って実施
14	研究成果報告会
15	研究成果報告会

評価

平常点20点、自分の研究内容理解及び、発表点80点により評価を行い、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

詳細については、オリエンテーションで指示する。

科目名	演習		
担当教員名	栗原 隆史		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	1Dクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係			

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

選択した分野における自己の目標の設定や情報の収集、プレゼン手法などを学び、卒業研究への基礎とする。

地理情報システム(GIS)、コンピュータグラフィックス、ネットワークプログラミングの各分野から、各自の興味関心のあるテーマを選択して、その基礎的知識と技術を習得する。

1. 受け身ではなく積極的に自ら学ぶ姿勢を身につける。
2. テキストではなく、自ら調べ学ぶことを習得する。
3. ゼミ担当教員からの指導のもとに、自己の具体的なテーマと目標を設定し、達成に向かって分析・開発を進める。

内容

1.地理情報システム(GIS)

GISとはデジタル地図と地域の属性情報データベースをコンピュータでリンクさせることによって地域特性を分析するためのツールである。具体的な分析テーマを設定してGIS操作の習得と地域分析の手法について学ぶ。

2.コンピュータグラフィックス

2Dまたは3Dの静止画像と動画の作成を基礎として、ゲームやマルチメディア教材の作成を行う。

3.ネットワークプログラミング

インターネット技術を中心に、サーバの構築やコンテンツ作成を行う。またDBプログラミングなど、応用システムの開発を行っていく。

評価

日常の取り組み姿勢(50%)と課題達成度(50%)を点数化し、60点異常を合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

特に指定しない。個別の指導の中で適宜指示する。

科目名	演習		
担当教員名	新行内 康慈		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	1Eクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係			

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

本科目では、卒業研究で必要となるデータ解析・オペレーションズリサーチの代表的な手法の詳細を学ぶ。課題演習を通して、各手法の実践的な利用方法と卒業研究の進め方の習得を目指す。

内容

重回帰分析、分散分析、対比較・AHP等の代表的な手法について詳細を学ぶとともに、課題演習を通して卒業研究と同じ以下のプロセスを経験し実践力を養う。

- ・仮説の設定
- ・仮説の検証方法と必要なデータの検討
- ・データ収集
- ・仮説検証
- ・考察
- ・レポート作成
- ・発表

さらに、アンケートの作成方法と集計方法についても学ぶ。

評価

課題・発表：70%+ 取り組み：30%で評価し、60 点以上を合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

テキストは使用せず、必要に応じてプリントを配布、参考文献を紹介する。

科目名	演習		
担当教員名	田倉 昭		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	1Fクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係			

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

プレゼミで学習した内容を基礎にして、自主的な計画を立てて、演習、4年生の卒業研究につながる研究を行う。
マルチメディアサービス、ゲーム、通信サービス、セキュリティサービス、などをテーマとして、学生が主体的にテーマ設定を行い、研究する手法を体得する。卒業研究に向けた準備として、作品制作等を行う。
計画的に学習を進め、定期的に進捗報告発表を行うことにより研究遂行能力を養うことができる。

内容

4年生の卒業研究に向けた準備を行う。具体的なテーマは学生の興味に合わせて決定する。設定したテーマについて、研究の目的と位置づけを明確にして、学生が主体的に進める形式で行う。設定するテーマの分野の例として、次のようなものがある。

1. ネットワークサービス
2. 通信サービス
3. セキュリティサービス
4. ゲーム
5. アプリケーションサービス

評価

定期的に行う進捗報告会での発表内容を100点満点で評価し、平均点が60点以上を合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

テーマごとに適宜紹介する。

科目名	演習		
担当教員名	中尾 茂子		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	1Gクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係			

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

本科目は、デジタルテクノロジーコース3年次必修科目であり、これに続く演習 とともに4年次の卒業研究の準備を整える科目である。

科目の概要

ネットワーク技術を活用した新しい情報システムが次々と開発され、ビジネスや教育など幅広い分野でそれらを使った活動がなされており、私たちの生活の中に情報技術が浸透してきている。このような情報技術の進展と普及は、人間社会に利便性を与えると同時にマイナスの影響をもたらす危険性も持っている。このような情報社会の中で豊かな生活を実現するために、事例や動向を調査することで情報システムの役割や情報技術の人間・社会への影響について考える。

学修目標

社会と情報技術の関わりを学習する。

情報技術の人間・社会への影響について理解を深める。

調査内容や自分の考えをまとめて発表できる。

内容

情報技術が私たちの生活、教育、ビジネス分野などでどのように活用されているのか、人間や社会にどのような影響を与えているのか、どのような研究がなされているのか、事例や動向を文献やインターネットなどを利用して調べ、それらの問題点を整理し、発表しあう。

1. 情報システムに関する学習
2. コンピュータ関連雑誌の記事紹介
3. 研究論文の紹介

講義形式ではなく、プレゼンテーションを行う機会を多くすることにより、話し方の技術、わかりやすい資料の作成方法や表現方法などの発表技術を学び、自分の考えを他人に的確に伝える力を身につける。

評価

授業での学習態度40点、提出課題30点、プレゼンテーション30点として評価し、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

特に指定しない。

科目名	演習		
担当教員名	安達 一寿		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	2Aクラス
開 講 期	後期	必修・選択の別	必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係			

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

様々な情報技術(コンピュータ・ネットワーク・マルチメディアなど)を効率よく活用するために必要な知識・技術を習得することを目的とする。同時に、情報技術が適用されているいくつかの分野の事例や動向を調査し、そこで問題となっている事項を整理する。

内容

1.情報技術活用のための知識・技術の習得

(1) WWW を中心としたインターネット利用技術

WWW を用いた情報発信が盛んになっているが、そこで利用されている基礎技術を習得する。

主に、ホームページ作成とVB に関わる事項を中心とする。

(2) マルチメディア型コンテンツの開発

オーサリングシステムを用いて、対象分野で活用できるマルチメディア型コンテンツの開発に関わる基礎的な事項を習得する。

2.対象分野に関する事例や動向調査

文献などを中心に情報技術が適用されている分野の事例や動向を調査する。

担当の研究分野から、教育(学校、家庭など)に関わる内容が中心になる。

主なトピックは次の通りである。

情報教育論、社内教育システム開発方法論、教材構造化、開発論、マルチメディア教材開発方法論、プレゼンテーション技術論、教育工学、教育情報学

演習は、毎回のテーマに沿って担当学生を決め、その担当学生がレポートする形式で進める予定である。

空き時間などは積極的に学習の機会を作り、目的意識を持って問題に取り組んでほしい。

評価

レポートの状況、および日常の学習の状況で判断する。当然のことながら、毎回出席すること。

日常のゼミでの取り組み状況30%、ゼミでの課題50%、プレゼンテーション20%とし、合計60%以上で合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

指定しない

科目名	演習		
担当教員名	泉 直子		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	2Bクラス
開 講 期	後期	必修・選択の別	必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係			

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

プレゼミ、演習 の後に続く演習の授業で、演習 を通して、卒業研究を進める基礎を身につけるとともに、卒業制作の計画を立てる。

演習 に続き、ソフトウェア開発で重要な、どのようなソフトウェアを作るかというアイデアをだす「考える力」、そしてチームでの開発作業に必要な「協調性」を身につけるようにする。本授業では、主に、アニメーション作成ソフトFLASH を習得し、グループのアニメーション作りを通して、すでにあるソフトを調査研究し、ソフトウェア開発の各工程を体験してもらうための準備をする。卒業研究でどのようなソフトを作るか計画を立て、試作品を作る。

FLASHのソフトウェアの開発工程を体験することにより、「考える力」「議論する力」や周囲とうまく作業を進める「高い協調性」を身に付けることを大切にする。

内容

前半は、世の中に普及しているアニメーションについて、調査、比較を行い、更に、グループでアニメーションの試作品を作製し、卒業制作に向けての準備を行う。試作品作成を通して、演習 に引き続きアニメーション作製の技術についても学ぶ。後半は、コンピュータの技術を総合的に理解し、各自の考えを取り入れた卒業課題作成に向けてテーマとその内容を決め、作品作成の計画を立てる。

1. Action Script 言語の習得
2. アニメーションの調査、企画、作成
3. 卒業研究のテーマ決定
4. 調査、企画、試作品についての発表

また、アニメーションについて、調査、企画、試作品についてpower point を用いて発表する。

特に、発表に関しては、他のグループについて討論することを重要視したい。

更に、プレゼミや演習 で調べてきた、子供向けの教育ソフトや一般の絵本、ゲームだけでなく、埼玉地域の昔話や、高齢者の生活についてのインタビュー、それらのデジタル表現方法を、卒業制作の作品作成の準備に生かしたい。

評価

授業態度(30点)と発表態度(30点)、ゼミでの活動状況(40点)を総合的に判断して評価し、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

授業開始時に指定する。

科目名	演習		
担当教員名	小野 裕次郎		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	2Cクラス
開 講 期	後期	必修・選択の別	必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係			

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

記憶媒体の大容量化に伴い、多くの情報がデータベースに蓄積されている。そこで、多くの情報から知識や規則等を抽出する、いわゆるデータマイニングが注目されている。本演習では、卒業研究において、データマイニングを扱う上で必要と考えられる、コンピュータの利用方法・プログラミング等を学習する。また、プログラミング技術の向上や、システムの理解のために、ゲーム作成も行っている。授業時は発表形式をとることにより、ドキュメンテーション技術・プレゼンテーション技術を身につける。

内容

1	オリエンテーション
2	各自研究分野の検討
3	各自研究分野の現状調査
4	各自研究分野の計画検討
5	各自研究分野の計画作成
6	研究計画発表会
7	研究計画発表会
8	研究計画に沿って実施
9	研究計画に沿って実施
10	研究計画に沿って実施
11	研究計画に沿って実施
12	研究計画に沿って実施
13	研究計画に沿って実施
14	研究成果報告会
15	研究成果報告会

評価

平常点20点、自分の研究内容理解及び、発表点80点により評価を行い、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

詳細については、オリエンテーションで指示する。

科目名	演習		
担当教員名	栗原 隆史		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	2Dクラス
開 講 期	後期	必修・選択の別	必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係			

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

選択した分野における自己の目標の設定や情報の収集、プレゼン手法などを学び、卒業研究への基礎とする。

演習 の内容をさらに進め、各自のテーマを設定して分析・開発を進める。最終的には成果を発表する。

1. ゼミ担当教員からの指導のもとに、自己の具体的なテーマと目標を設定し、達成に向かって分析・開発を進める。
2. 進捗を自己管理し、決められたスケジュールの中で完成させる。
3. 最終のプレゼンテーションで、成果を分かりやすく発表する。

内容

1.地理情報システム(GIS)

GISとはデジタル地図と地域の属性情報データベースをコンピュータでリンクさせることによって地域特性を分析するためのツールである。具体的な分析テーマを設定してGIS操作の習得と地域分析の手法について学ぶ。

2.コンピュータグラフィックス

2Dまたは3Dの静止画像と動画の作成を基礎として、ゲームやマルチメディア教材の作成を行う。

3.ネットワークプログラミング

インターネット技術を中心に、サーバの構築やコンテンツ作成を行う。またDBプログラミングなど、応用システムの開発を行っていく。

評価

日常の取り組み姿勢(50%)と課題達成度(50%)を点数化し、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

特に指定しない。個別の指導の中で適宜指示する。

科目名	演習		
担当教員名	新行内 康慈		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	2Eクラス
開 講 期	後期	必修・選択の別	必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係			

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

本科目では、プレゼミ・演習 で学んだ各種手法とその適用事例を参考にして、卒業研究で取り上げる問題 = テーマについて検討する。

テーマの決定、研究計画の立案・ブラッシュアップを目指す。

内容

各自の関心・興味に応じてどのような問題を卒業研究で取り上げるかを検討する。プレゼミ・演習 で学んだことを参考にしながら、資料・文献調査やゼミでのプレゼンテーション、ディスカッションを通して、研究の背景や目的を明確にしたうえで、取り上げる問題に対する仮説を設定し、その検証方法や必要なデータについて検討する。必要となる手法についてはソフトウェアの利用方法も含めて理解を深める。期末に研究計画について発表する。

評価

取り組み：40% + 研究計画発表60%で評価し、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

テキストは使用せず、必要に応じてプリントを配布、参考文献を紹介する。

科目名	演習		
担当教員名	田倉 昭		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	2Fクラス
開 講 期	後期	必修・選択の別	必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係			

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

演習 で学習した内容を基礎にして、自主的な計画を立てて、4年生の卒業研究につながる研究を行う。

マルチメディアサービス、ゲーム、通信サービス、セキュリティサービス、などをテーマとして、学生が主体的にテーマ設定を行い、研究する手法を体得する。卒業研究に向けた準備として、作品制作等を行う。

計画的に学習を進め、定期的に行う進捗報告発表において、学習内容と今後の計画について発表することにより研究遂行能力を養うことができる。

内容

4年生の卒業研究に向けた準備を行う。具体的なテーマは学生の興味に合わせて決定する。設定したテーマについて、研究の目的と位置づけを明確にして、学生が主体的に進める形式で行う。設定するテーマの分野の例として、次のようなものがある。

1. ネットワークサービス
2. 通信サービス
3. セキュリティサービス
4. ゲーム
5. アプリケーションサービス

評価

定期的に行う進捗報告会での発表内容を100点満点で評価し、平均点が60点以上を合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

テーマごとに適宜紹介する。

科目名	演習		
担当教員名	中尾 茂子		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	2Gクラス
開 講 期	後期	必修・選択の別	必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係			

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

本科目は、デジタルテクノロジーコース3年次必修科目であり、4年次の卒業研究の準備を整える科目である。

科目の概要

ネットワーク技術を活用した新しい情報システムが次々と開発され、ビジネスや教育など幅広い分野でそれらを使った活動がなされており、私たちの生活の中に情報技術が浸透してきている。このような社会の中で豊かな生活を実現するための情報システムやコンテンツが求められている。ここでは、コンテンツの開発に必要な基礎的な知識と技術の習得をめざす。

3年次終了時に卒業研究の仮テーマを決定する。

学修目標

興味あるツール(ソフト)や言語に関する必要な知識と技能を習得する。

コンテンツを作成する。

卒業研究の仮テーマを決定する。

内容

興味あるツール(ソフト)や言語を各自選択し、それらの使い方を習得して、コンテンツを作成する。

演習 ・ を通して興味関心を持った分野について、アプリケーションソフト利用によるコンテンツの制作を中心とする研究と文献調査を主とした研究のいずれかを選択し、3年次終了時に卒業研究の仮テーマを決定する。

評価

授業での学習取り組み状況50点、提出課題50点として評価し、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

特に指定しない。

科目名	デジタル色彩基礎		
担当教員名	川瀬 基寛		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	1Aクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状（情報） / デジタルテクノロジーコース		

ねらい（ 科目の性格 科目の概要 学修目標 ）

コンピュータを使用したデザインやCG、Web制作が増える中、一般的な色彩理論に加えデジタル上での色彩の違いを認識して表現する事が必要となってきました。そのためコンピュータで扱うデジタル画像やデジタル色彩、配色の基礎知識を学習する授業です。

色彩の基礎からデジタル色彩の基礎、デジタル画像の基礎知識を学習し、配色トレーニングを実践します。

デジタル色彩の配色能力やコンピュータでの先端色彩による配色の理解を目的とします。

内容

色鉛筆が必要な場合があります。

1	オリエンテーション、デジタル色彩とその役割
2	色の基礎特性
3	デジタル画像の基礎
4	色のデジタル表現
5	色彩の法的規制
6	流行色
7	カラーリサーチの理論と手法
8	色彩生理学と色の意味
9	カラーイメージチャートの仕組み
10	配色技法
11	配色指定と色彩計画
12	様々なイメージの特色
13	配色トレーニング：基礎
14	配色トレーニング：応用
15	まとめ

評価

コメントシート、課題、小テスト等により総合的に判断する。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

必要に応じてプリントを配布する。色鉛筆が必要な場合がある。

科目名	デジタル色彩基礎		
担当教員名	川瀬 基寛		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3,4	ク ラ ス	1Bクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状（情報） / デジタルテクノロジーコース		

ねらい（ 科目の性格 科目の概要 学修目標 ）

コンピュータを使用したデザインやCG、Web制作が増える中、一般的な色彩理論に加えデジタル上での色彩の違いを認識して表現する事が必要となってきました。そのためコンピュータで扱うデジタル画像やデジタル色彩、配色の基礎知識を学習する授業です。

色彩の基礎からデジタル色彩の基礎、デジタル画像の基礎知識を学習し、配色トレーニングを実践します。

デジタル色彩の配色能力やコンピュータでの先端色彩による配色の理解を目的とします。

内容

色鉛筆が必要な場合があります。

1	オリエンテーション、デジタル色彩とその役割
2	色の基礎特性
3	デジタル画像の基礎
4	色のデジタル表現
5	色彩の法的規制
6	流行色
7	カラーリサーチの理論と手法
8	色彩生理学と色の意味
9	カラーイメージチャートの仕組み
10	配色技法
11	配色指定と色彩計画
12	様々なイメージの特色
13	配色トレーニング：基礎
14	配色トレーニング：応用
15	まとめ

評価

コメントシート、課題、小テスト等により総合的に判断する。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

必要に応じてプリントを配布する。色鉛筆が必要な場合がある。

科目名	コンピュータグラフィックス基礎		
担当教員名	川瀬 基寛		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	1Aクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	必修*,選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状(情報)/デジタルテクノロジーコース		

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

グラフィックスソフトウェアの基本となる科目であり、デジタルアニメーション演習やWeb動画演習をこのあと学修します。

今日の社会でコンピュータグラフィックス(CG)技術は、印刷・出版業界だけでなくあらゆる分野で活用されており、CG技術は不可欠なものとなっています。

この科目では、2次元でのデジタル画像の作成と加工、編集等について学びます。この演習を通じて、ラスター画像とベクトル画像の差異と特徴について学び、目的に合致したCG作成方法やCG合成などに関するグラフィックス技術の基礎を習得することが学修目標となります。

内容

1	2次元コンピュータグラフィックスとは
2	自由曲線と基本図形の描画
3	ベジェ曲線
4	図形の変形・編集
5	文字に関するデザイン機能
6	ブレンド、クリッピングマスク、複合パス機能
7	精密な描画1(グリッドとガイドの利用)
8	精密な描画2(ビットマップ画像の利用)
9	画像のトレースとイラスト作成
10	ビットマップ画像の選択範囲作成
11	ビットマップ画像の切り抜きと合成
12	ビットマップ画像の調整機能(色調補正・フィルターなど)
13	ウェブページデザインワークフロー1
14	ウェブページデザインワークフロー2
15	まとめ、ビットマップ画像総合課題

評価

各授業ごと提出課題の合計点を80%、平常点を20%として総合評価を行い、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

特に指定しない。必要に応じてファイルを配布する。

科目名	コンピュータグラフィックス基礎		
担当教員名	栗原 隆史		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	1Bクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	選択, 必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状(情報) / デジタルテクノロジーコース		

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

グラフィックスソフトウェアの基本となる科目であり、デジタルアニメーション演習やWeb動画演習をこのあと学修します。

今日の社会でコンピュータグラフィックス(CG)技術は、印刷・出版業界だけでなくあらゆる分野で活用されており、CG技術は不可欠なものとなっています。

この科目では、2次元でのデジタル画像の作成と加工、編集等について学びます。この演習を通じて、ラスター画像とベクトル画像の差異と特徴について学び、目的に合致したCG作成方法やCG合成などに関するグラフィックス技術の基礎を習得することが学修目標となります。

内容

1	2次元コンピュータグラフィックスとは
2	自由曲線と基本図形の描画
3	ベジェ曲線
4	図形の変形・編集
5	文字に関するデザイン機能
6	ブレンド、クリッピングマスク、複合パス機能
7	精密な描画1(グリッドとガイドの利用)
8	精密な描画2(ビットマップ画像の利用)
9	画像のトレースとイラスト作成
10	ビットマップ画像の選択範囲作成
11	ビットマップ画像の切り抜きと合成
12	ビットマップ画像の調整機能(色調補正・フィルターなど)
13	ウェブページデザインワークフロー1
14	ウェブページデザインワークフロー2
15	まとめ、ビットマップ画像総合課題

評価

各授業ごと提出課題の合計点を80%、平常点を20%として総合評価を行い、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

特に指定しない。必要に応じてファイルを配布する。

科目名	Java基礎		
担当教員名	牧村 信之		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	1Aクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	選必, 選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状(情報) / デジタルテクノロジーコース		

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

プログラミング入門、初級と学んできたJava言語に引き続き、本科目では、Java言語の最大の特徴であるオブジェクト指向プログラミングの書き方について学ぶ。オブジェクト指向について理解するには、プログラムとは何か、何を書くのかといったプログラミングの概念を理解しておく必要があり、前半は、入門、初級の復讐を兼ね、プログラミングの概念を学び、後半にオブジェクト指向について学ぶ。

科目の概要

前半は、Java言語の復讐を行うが、プログラミング入門、初級でのJavaの文法を中心とした書き方ではなく、プログラムの意味、考え方について学び、分かりやすいプログラムの作成方法を、演習を通じて習得する。後半は、Javaの特徴であるオブジェクト指向プログラムについて、その書き方、考え方について学び、分かりやすく再利用・変更しやすいプログラムの作成方法を、演習を通じて習得する。

学修目標

Javaの特徴であるオブジェクト指向プログラミングの書き方を理解し、よい(分かりやすく、再利用しやすく、修正が容易な)プログラムを作成できるようになることを目指す。

内容

1	プログラミング中級で何を学ぶか
2	プログラミング言語でできること
3	擬似言語とプログラミング
4	プログラムはどのように書くか
5	構造化プログラミング1 フローチャート、選択
6	構造化プログラミング2 繰り返し
7	構造化プログラミング3 段階的詳細化 メソッド
8	構造化プログラミング4 データの構造化
9	オブジェクト指向プログラミング1 クラス1
10	オブジェクト指向プログラミング2 クラス2
11	オブジェクト指向プログラミング3 クラス3
12	オブジェクト指向プログラミング4 継承
13	オブジェクト指向プログラミング5 多態性1
14	オブジェクト指向プログラミング6 多態性2
15	最終課題

評価

各回に出題する演習課題(100点)にて評価し、その平均点が60点以上を合格とする。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

各回、資料を配布する。

参考図書は、必要に応じて随時教室で紹介する。

科目名	Java基礎		
担当教員名	牧村 信之		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	1Bクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	選必, 選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状(情報) / デジタルテクノロジーコース		

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

プログラミング入門、初級と学んできたJava言語に引き続き、本科目では、Java言語の最大の特徴であるオブジェクト指向プログラミングの書き方について学ぶ。オブジェクト指向について理解するには、プログラムとは何か、何を書くのかといったプログラミングの概念を理解しておく必要があり、前半は、入門、初級の復讐を兼ね、プログラミングの概念を学び、後半にオブジェクト指向について学ぶ。

科目の概要

前半は、Java言語の復讐を行うが、プログラミング入門、初級でのJavaの文法を中心とした書き方ではなく、プログラムの意味、考え方について学び、分かりやすいプログラムの作成方法を、演習を通じて習得する。後半は、Javaの特徴であるオブジェクト指向プログラムについて、その書き方、考え方について学び、分かりやすく再利用・変更しやすいプログラムの作成方法を、演習を通じて習得する。

学修目標

Javaの特徴であるオブジェクト指向プログラミングの書き方を理解し、よい(分かりやすく、再利用しやすく、修正が容易な)プログラムを作成できるようになることを目指す。

内容

1	プログラミング中級で何を学ぶか
2	プログラミング言語でできること
3	擬似言語とプログラミング
4	プログラムはどのように書くか
5	構造化プログラミング1 フローチャート、選択
6	構造化プログラミング2 繰り返し
7	構造化プログラミング3 段階的詳細化 メソッド
8	構造化プログラミング4 データの構造化
9	オブジェクト指向プログラミング1 クラス1
10	オブジェクト指向プログラミング2 クラス2
11	オブジェクト指向プログラミング3 クラス3
12	オブジェクト指向プログラミング4 継承
13	オブジェクト指向プログラミング5 多態性1
14	オブジェクト指向プログラミング6 多態性2
15	最終課題

評価

各回に出題する演習課題(100点)にて評価し、その平均点が60点以上を合格とする。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

各回、資料を配布する。

参考図書は、必要に応じて随時教室で紹介する。

科目名	ホームページとスクリプト		
担当教員名	川瀬 基寛		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	2Aクラス
開 講 期	後期	必修・選択の別	必修*,選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状(情報)/デジタルテクノロジーコース		

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

Webページ作成やWebサイト構築の基本的な技術と理論に加え、スクリプトなどを実装する技術とコンセプトワークなどのディレクション能力を修得することを目的とします。

Webページ作成の基本的な技術と理論に加え、CSSやJavaScriptなどの基本的な技術を学習し、デザイン性や動きのあるWebページ作成を実践します。

加えて、Webサイト構築におけるワークフロー、コンセプトワーク、デザイン、プロダクションマネジメント等の基礎も学習します。

Webページ作成におけるCSSやJavaScriptなどの基本的な技術と理論を理解し、Webサイト構築におけるワークフロー、コンセプトワークを理解します。

内容

テキストに沿って進めていきますが、受講生の進行度合いにより変更する場合があります。

課題は評価の対象ですので、課題提出を怠らない様にしてください。

1	オリエンテーション、CSSの基礎知識
2	CSSで基本デザインを指定1
3	CSSで基本デザインを指定2
4	ボックスの構造の理解
5	JavaScriptの概要
6	イベントハンドラの利用
7	関数の基本
8	変数1
9	変数2
10	繰り返し処理
11	条件分岐
12	ウィンドウ操作
13	総合課題作成
14	Webサイト構築におけるワークフローとコンセプトワーク
15	Webサイト構築におけるディレクション、まとめ

評価

課題提出、コメントシート、受講態度、レポート等により総合的に判断します。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

使用テキスト等は授業開始時に指示する。
その他、必要に応じてプリントを配布する。

科目名	ホームページとスクリプト		
担当教員名	川瀬 基寛		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	2Bクラス
開 講 期	後期	必修・選択の別	必修*,選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状(情報)/デジタルテクノロジーコース		

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

Webページ作成やWebサイト構築の基本的な技術と理論に加え、スクリプトなどを実装する技術とコンセプトワークなどのディレクション能力を修得することを目的とします。

Webページ作成の基本的な技術と理論に加え、CSSやJavaScriptなどの基本的な技術を学習し、デザイン性や動きのあるWebページ作成を実践します。

加えて、Webサイト構築におけるワークフロー、コンセプトワーク、デザイン、プロダクションマネジメント等の基礎も学習します。

Webページ作成におけるCSSやJavaScriptなどの基本的な技術と理論を理解し、Webサイト構築におけるワークフロー、コンセプトワークを理解します。

内容

テキストに沿って進めていきますが、受講生の進行度合いにより変更する場合があります。

課題は評価の対象ですので、課題提出を怠らない様にしてください。

1	オリエンテーション、CSSの基礎知識
2	CSSで基本デザインを指定1
3	CSSで基本デザインを指定2
4	ボックスの構造の理解
5	JavaScriptの概要
6	イベントハンドラの利用
7	関数の基本
8	変数1
9	変数2
10	繰り返し処理
11	条件分岐
12	ウィンドウ操作
13	総合課題作成
14	Webサイト構築におけるワークフローとコンセプトワーク
15	Webサイト構築におけるディレクション、まとめ

評価

課題提出、コメントシート、受講態度、レポート等により総合的に判断します。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

使用テキスト等は授業開始時に指示する。
その他、必要に応じてプリントを配布する。

科目名	マルチメディアと画像		
担当教員名	小野 裕次郎		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	2Aクラス
開 講 期	後期	必修・選択の別	選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状（情報） / デジタルテクノロジーコース		

ねらい（ 科目の性格 科目の概要 学修目標）

現在、アニメーションは身近なものとなっており、プレゼンテーションにおいて複雑な内容を容易に説明するためや、ホームページに多く用いられ、ゲームを作成することも可能である。そこで、本科目では、アニメーションの基本から学習し、アニメーションソフトの使用方法から素材の利用方法など基礎的なことを学び、次の科目である「アニメーション制作」に繋げていく。

本科目ではアニメーションを作成していくために、アニメーションソフトの使用方法から始める。その後、基本的なオブジェクトの作画とアニメーションの設定手順、デジカメ写真を用いたフォトギャラリーの作成を学びます。また、ビデオ素材の利用方法や作成したアニメーションをWeb上に公開する手順も学びます。

内容

1	オリエンテーション
2	アニメーション作製ソフトの使用方法
3	アニメーション作製ソフトの詳細使用方法
4	イラスト作成（矩形、楕円、多角形）
5	イラスト作成（曲線、変形）
6	アニメーション作製
7	アニメーション課題
8	フォトギャラリーの作成（素材の取り込み）
9	フォトギャラリーの作成（マスクの利用）
10	フォトギャラリーの作成（音楽の追加）
11	フォトギャラリー課題
12	ビデオの取り込み
13	パブリッシュ
14	バナー作成
15	最終課題

評価

課題点80点 平常点20点により評価を行い、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

オリエンテーション時に指示する。

科目名	マルチメディアと画像		
担当教員名	小野 裕次郎		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	2Bクラス
開 講 期	後期	必修・選択の別	選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状（情報） / デジタルテクノロジーコース		

ねらい（ 科目の性格 科目の概要 学修目標）

現在、アニメーションは身近なものとなっており、プレゼンテーションにおいて複雑な内容を容易に説明するためや、ホームページに多く用いられ、ゲームを作成することも可能である。そこで、本科目では、アニメーションの基本から学習し、アニメーションソフトの使用方法から素材の利用方法など基礎的なことを学び、次の科目である「アニメーション制作」に繋げていく。

本科目ではアニメーションを作成していくために、アニメーションソフトの使用方法から始める。その後、基本的なオブジェクトの作画とアニメーションの設定手順、デジカメ写真を用いたフォトギャラリーの作成を学びます。また、ビデオ素材の利用方法や作成したアニメーションをWeb上に公開する手順も学びます。

内容

1	オリエンテーション
2	アニメーション作製ソフトの使用方法
3	アニメーション作製ソフトの詳細使用方法
4	イラスト作成（矩形、楕円、多角形）
5	イラスト作成（曲線、変形）
6	アニメーション作製
7	アニメーション課題
8	フォトギャラリーの作成（素材の取り込み）
9	フォトギャラリーの作成（マスクの利用）
10	フォトギャラリーの作成（音楽の追加）
11	フォトギャラリー課題
12	ビデオの取り込み
13	パブリッシュ
14	バナー作成
15	最終課題

評価

課題点80点 平常点20点により評価を行い、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

オリエンテーション時に指示する。

科目名	マルチメディアと画像		
担当教員名	小野 裕次郎		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	2Cクラス
開 講 期	後期	必修・選択の別	選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状（情報） / デジタルテクノロジーコース		

ねらい（ 科目の性格 科目の概要 学修目標）

現在、アニメーションは身近なものとなっており、プレゼンテーションにおいて複雑な内容を容易に説明するためや、ホームページに多く用いられ、ゲームを作成することも可能である。そこで、本科目では、アニメーションの基本から学習し、アニメーションソフトの使用方法から素材の利用方法など基礎的なことを学び、次の科目である「アニメーション制作」に繋げていく。

本科目ではアニメーションを作成していくために、アニメーションソフトの使用方法から始める。その後、基本的なオブジェクトの作画とアニメーションの設定手順、デジカメ写真を用いたフォトギャラリーの作成を学びます。また、ビデオ素材の利用方法や作成したアニメーションをWeb上に公開する手順も学びます。

内容

1	オリエンテーション
2	アニメーション作製ソフトの使用方法
3	アニメーション作製ソフトの詳細使用方法
4	イラスト作成（矩形、楕円、多角形）
5	イラスト作成（曲線、変形）
6	アニメーション作製
7	アニメーション課題
8	フォトギャラリーの作成（素材の取り込み）
9	フォトギャラリーの作成（マスクの利用）
10	フォトギャラリーの作成（音楽の追加）
11	フォトギャラリー課題
12	ビデオの取り込み
13	パブリッシュ
14	バナー作成
15	最終課題

評価

課題点80点 平常点20点により評価を行い、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

オリエンテーション時に指示する。

科目名	3次元CG演習		
担当教員名	川瀬 基寛		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	2Aクラス
開 講 期	後期	必修・選択の別	選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状（情報） / デジタルテクノロジーコース		

ねらい（ 科目の性格 科目の概要 学修目標）

CG（コンピュータグラフィックス）表現の基本と3次元CGでの画像生成およびアニメーションの実践と理解を目的とします。

CG作成ソフトウェアでの作品制作を通して、三面図の基礎、基本形状の立体化、質感設定、ライティング、キーフレームアニメーション設定などを学び、画像生成の仕組みや処理手法を修得し3次元CGの作成力を身につけます。

3次元CG制作を中心にCG表現の持つ特性と効果を学習することで、制作過程の理解とコンテンツ工学の基礎力を養います。3次元CG制作のプロセスを理解し、基本形状から自由曲線（ベジェ曲線）までのモデリングと簡易アニメーションが作成できることを目標とします。

内容

毎時間ごとに課題があるので、各自で主体的に取り組む姿勢が不可欠です。

質問は積極的に行ってください。

受講者の進行度合いにより変更する場合があります。

1	オリエンテーション、CG表現の基礎、3次元CGの基本
2	Shadeの基本操作、プリミティブ、基本形状の生成と合成
3	自由曲面（ベジェ曲線）の基本
4	自由曲面（ベジェ曲線）、ワイヤーフレームとモデリング
5	質感の設定
6	シェーディングとテクスチャマッピング
7	自由曲面の編集とレンダリング
8	3次元アニメーションの基礎
9	3次元アニメーションの処理
10	コンテンツ工学の基礎とワークフロー、作品計画とアイデアスケッチ
11	作品制作1（素材、テクスチャ作成）
12	作品制作2（モデリング）
13	作品制作3（アニメーション）
14	3Dデータの統合・調整・レンダリング
15	作品発表プレゼン・講評

評価

課題提出、受講態度、コメントシート等により総合的に評価する。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

必要に応じてプリントを配布する。

科目名	3次元CG演習		
担当教員名	川瀬 基寛		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	2Bクラス
開 講 期	後期	必修・選択の別	選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状（情報） / デジタルテクノロジーコース		

ねらい（ 科目の性格 科目の概要 学修目標）

CG（コンピュータグラフィックス）表現の基本と3次元CGでの画像生成およびアニメーションの実践と理解を目的とします。

CG作成ソフトウェアでの作品制作を通して、三面図の基礎、基本形状の立体化、質感設定、ライティング、キーフレームアニメーション設定などを学び、画像生成の仕組みや処理手法を修得し3次元CGの作成力を身につけます。

3次元CG制作を中心にCG表現の持つ特性と効果を学習することで、制作過程の理解とコンテンツ工学の基礎力を養います。3次元CG制作のプロセスを理解し、基本形状から自由曲線（ベジェ曲線）までのモデリングと簡易アニメーションが作成できることを目標とします。

内容

毎時間ごとに課題があるので、各自で主体的に取り組む姿勢が不可欠です。

質問は積極的に行ってください。

受講者の進行度合いにより変更する場合があります。

1	オリエンテーション、CG表現の基礎、3次元CGの基本
2	Shadeの基本操作、プリミティブ、基本形状の生成と合成
3	自由曲面（ベジェ曲線）の基本
4	自由曲面（ベジェ曲線）、ワイヤーフレームとモデリング
5	質感の設定
6	シェーディングとテクスチャマッピング
7	自由曲面の編集とレンダリング
8	3次元アニメーションの基礎
9	3次元アニメーションの処理
10	コンテンツ工学の基礎とワークフロー、作品計画とアイデアスケッチ
11	作品制作1（素材、テクスチャ作成）
12	作品制作2（モデリング）
13	作品制作3（アニメーション）
14	3Dデータの統合・調整・レンダリング
15	作品発表プレゼン・講評

評価

課題提出、受講態度、コメントシート等により総合的に評価する。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

必要に応じてプリントを配布する。

科目名	DBプログラミング基礎		
担当教員名	泉 直子		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	2Aクラス
開 講 期	後期	必修・選択の別	選択, 必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状(情報)		

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

1年生で学んだデータベース入門に続く授業であり、データベースのプログラミング基礎、応用、活用の基礎となる授業である。1年生ではMicrosoft Office のAccessデータベースを元に実習を進めてきたが、この授業ではLinux上でMySQLを使い実習を進める。3年生前期までのデータベースに関する一連の授業でネットワークの普及とともに身近になってきているデータベースについて学びます。

情報システムを構成する主要な技術にデータベース管理システムがある。この授業では、実際にデータベースにデータを入力したり、検索したりするためのデータベースプログラミングについて実習を中心に行う。データベース管理にはSQLという言語を利用し、SQLの学習とともに、ネットワークを介したデータベースについての操作についても学ぶ。

SQL言語を通して、データベースプログラミングの基礎を理解する。

内容

1	データベースとは
2	リレーショナルデータベースの復習
3	リレーショナルデータベースとSQL言語の基礎
4	クエリーの基本操作
5	いろいろな関数1
6	いろいろな関数2
7	テーブル作成の基本操作
8	まとめ1
9	複雑なクエリーの操作1
10	複雑なクエリーの操作2
11	データを守る仕組み1
12	データを守る仕組み2
13	プログラムとの連携1
14	プログラムとの連携2
15	まとめ2

評価

毎回の授業の課題60%とまとめの課題40%で評価し、60%以上を合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

データベースがみるみるわかる9つの扉 SQLの絵本 (株)アंक著 SHOEISHA

科目名	DBプログラミング基礎		
担当教員名	泉 直子		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	2Bクラス
開 講 期	後期	必修・選択の別	選択, 必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状(情報)		

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

1年生で学んだデータベース入門に続く授業であり、データベースのプログラミング基礎、応用、活用の基礎となる授業である。1年生ではMicrosoft Office のAccessデータベースを元に実習を進めてきたが、この授業ではLinux上でMySQLを使い実習を進める。3年生前期までのデータベースに関する一連の授業でネットワークの普及とともに身近になってきているデータベースについて学びます。

情報システムを構成する主要な技術にデータベース管理システムがある。この授業では、実際にデータベースにデータを入力したり、検索したりするためのデータベースプログラミングについて実習を中心に行う。データベース管理にはSQLという言語を利用し、SQLの学習とともに、ネットワークを介したデータベースについての操作についても学ぶ。

SQL言語を通して、データベースプログラミングの基礎を理解する。

内容

1	データベースとは
2	リレーショナルデータベースの復習
3	リレーショナルデータベースとSQL言語の基礎
4	クエリーの基本操作
5	いろいろな関数1
6	いろいろな関数2
7	テーブル作成の基本操作
8	まとめ1
9	複雑なクエリーの操作1
10	複雑なクエリーの操作2
11	データを守る仕組み1
12	データを守る仕組み2
13	プログラムとの連携1
14	プログラムとの連携2
15	まとめ2

評価

毎回の授業の課題60%とまとめの課題40%で評価し、60%以上を合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

データベースがみるみるわかる9つの扉 SQLの絵本 (株)アंक著 SHOEISHA

科目名	システム設計入門		
担当教員名	牧村 信之		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	2Aクラス
開 講 期	後期	必修・選択の別	必修*,選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状(情報)/デジタルテクノロジーコース		

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

ソフトウェアシステムの良し悪しは、システム設計作業の良し悪しで決まると言っても過言ではない。本科目では、良いソフトウェアを作成するために、システム設計作業がどのように行われるべきかについて、演習を通じて体験し、システム設計の基礎的知識を習得する。これまでプログラミングの授業でプログラミング言語の書き方を学んできたが、本科目では、単に書いて動作させるだけでなく、良いプログラムの書き方についても学ぶ。

科目の概要

システム開発は、要求分析、システム設計、プログラム設計、プログラミング、テストの作業工程で行われる。この各作業工程にて、どのような作業を行い、それをうまく行うための手法・技法を、演習を通じて体験し、システム開発の方法を学ぶ。具体的には、構造化設計、オブジェクト指向設計の方法を学ぶ。

学修目標

システム設計をうまく行うにはどのように作業をし、どのような成果物を作成するかを理解する。

よいプログラムの書き方について学ぶ。

ITパスポート試験のマネジメント系分野について、合格レベルの知識を習得する。

内容

1	システム設計とは(どのような手順でシステムを開発するか)
2	システム企画、要求仕様(どのようなシステムを構築すべきを決めるには)
3	システム仕様(システムの使い方を決めるには)
4	構造化設計1 データ構造(プログラム作成に必要なデータは何か)
5	構造化設計2 制御構造(処理に実行順序を制御するには)
6	構造化設計3 段階的階層化(大規模、複雑なプログラムを分かりやすくするには)
7	オブジェクト指向設計1 クラス化(プログラムを再利用、変更しやすいようにするには)
8	オブジェクト指向設計2 抽象化(プログラム部分的に再利用しやすいようにするには)
9	システム企画実践1 テーマ説明
10	システム企画実践2 企画アイデアの発想
11	システム企画実践3 企画書作成
12	システム企画実践4 企画発表
13	テストプログラム設計(テストプログラムはどのように作成するか)
14	プロジェクト管理(開発チームを成功裏に終わらせるには)
15	最終課題、まとめ

評価

各回に出題する演習課題(100点)にて評価し、その平均点が60点以上を合格とする。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

各回、資料を配布する。

参考図書は、必要に応じて随時教室で紹介する

科目名	システム設計入門		
担当教員名	牧村 信之		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	2Bクラス
開 講 期	後期	必修・選択の別	選択, 必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状(情報) / デジタルテクノロジーコース		

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

ソフトウェアシステムの良し悪しは、システム設計作業の良し悪しで決まると言っても過言ではない。本科目では、良いソフトウェアを作成するために、システム設計作業がどのように行われるべきかについて、演習を通じて体験し、システム設計の基礎的知識を習得する。これまでプログラミングの授業でプログラミング言語の書き方を学んできたが、本科目では、単に書いて動作させるだけでなく、良いプログラムの書き方についても学ぶ。

科目の概要

システム開発は、要求分析、システム設計、プログラム設計、プログラミング、テストの作業工程で行われる。この各作業工程にて、どのような作業を行い、それをうまく行うための手法・技法を、演習を通じて体験し、システム開発の方法を学ぶ。具体的には、構造化設計、オブジェクト指向設計の方法を学ぶ。

学修目標

システム設計をうまく行うにはどのように作業をし、どのような成果物を作成するかを理解する。

よいプログラムの書き方について学ぶ。

ITパスポート試験のマネジメント系分野について、合格レベルの知識を習得する。

内容

1	システム設計とは(どのような手順でシステムを開発するか)
2	システム企画、要求仕様(どのようなシステムを構築すべきを決めるには)
3	システム仕様(システムの使い方を決めるには)
4	構造化設計 1 データ構造(プログラム作成に必要なデータは何か)
5	構造化設計 2 制御構造(処理に実行順序を制御するには)
6	構造化設計 3 段階的階層化(大規模、複雑なプログラムを分かりやすくするには)
7	オブジェクト指向設計 1 クラス化(プログラムを再利用、変更しやすいようにするには)
8	オブジェクト指向設計 2 抽象化(プログラム部分的に再利用しやすいようにするには)
9	システム企画実践 1 テーマ説明
10	システム企画実践 2 企画アイデアの発想
11	システム企画実践 3 企画書作成
12	システム企画実践 4 企画発表
13	テストプログラム設計(テストプログラムはどのように作成するか)
14	プロジェクト管理(開発チームを成功裏に終わらせるには)
15	最終課題、まとめ

評価

各回に出題する演習課題(100点)にて評価し、その平均点が60点以上を合格とする。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

各回、資料を配布する。

参考図書は、必要に応じて随時教室で紹介する

科目名	Java応用		
担当教員名	新行内 康慈		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	2Aクラス
開 講 期	後期	必修・選択の別	選択, 選必
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状(情報) / デジタルテクノロジーコース		

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

本科目では、プログラミング入門・初級、Java基礎で学んできた内容を総合的に活用する。

科目の概要

ゲームのプログラミングを通してJavaの特徴であるオブジェクト指向の概念・活用方法について理解を深めるとともに、規模の大きなプログラムを効率的に作成する力を身につける。

学修目標

基本構文を駆使し、必要な処理の流れを考えてオブジェクト指向のプログラムを作成する力の修得を目指す。

内容

1	開発環境、基本事項の確認(1)
2	基本事項の確認(2)
3	ウィンドウの作成
4	リアルタイム処理
5	高速グラフィックス処理
6	キー入力による画面の切り替え
7	自分のキャラクターを動かす
8	敵のキャラクターを動かす
9	衝突判定
10	効果音・BGM
11	プログラムの設計
12	スーパークラスの作成
13	機能の追加
14	総合演習
15	総合演習

評価

提出された課題により評価する。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

【テキスト】

大槻有一郎 『15歳からはじめるJAVAわくわくゲームプログラミング教室』ラトルズ

【参考図書】

- ・高橋麻奈 『やさしいJava 第4版』 ソフトバンククリエイティブ
- ・柴田望洋 『明解Java 入門編』 ソフトバンククリエイティブ
- ・柴田望洋 『明解Javaによるアルゴリズムとデータ構造』 ソフトバンククリエイティブ

科目名	Java応用		
担当教員名	新行内 康慈		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	2Bクラス
開 講 期	後期	必修・選択の別	選必, 選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状(情報) / デジタルテクノロジーコース		

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

本科目では、プログラミング入門・初級、Java基礎で学んできた内容を総合的に活用する。

科目の概要

ゲームのプログラミングを通してJavaの特徴であるオブジェクト指向の概念・活用方法について理解を深めるとともに、規模の大きなプログラムを効率的に作成する力を身につける。

学修目標

基本構文を駆使し、必要な処理の流れを考えてオブジェクト指向のプログラムを作成する力の修得を目指す。

内容

1	開発環境、基本事項の確認(1)
2	基本事項の確認(2)
3	ウィンドウの作成
4	リアルタイム処理
5	高速グラフィックス処理
6	キー入力による画面の切り替え
7	自分のキャラクターを動かす
8	敵のキャラクターを動かす
9	衝突判定
10	効果音・BGM
11	プログラムの設計
12	スーパークラスの作成
13	機能の追加
14	総合演習
15	総合演習

評価

提出された課題により評価する。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

【テキスト】

大槻有一郎『15歳からはじめるJAVAわくわくゲームプログラミング教室』ラトルズ

【参考図書】

- ・高橋麻奈 『やさしいJava 第4版』 ソフトバンククリエイティブ
- ・柴田望洋 『明解Java 入門編』 ソフトバンククリエイティブ
- ・柴田望洋 『明解Javaによるアルゴリズムとデータ構造』 ソフトバンククリエイティブ

科目名	デジタルビデオ編集		
担当教員名	村上 博泰		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	2Aクラス
開 講 期	後期	必修・選択の別	選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状（情報）		

ねらい（ 科目の性格 科目の概要 学修目標）

ハードウェア・ソフトウェアの基盤技術の進歩とともに、デジタルビデオ画像はコンピュータで編集することが容易になり、テレビで視聴されるだけでなく、インターネット上で配信されたり、プレゼンテーションでの利用や教育用のショートコンテンツとしても利用できるようになりました。本科目では、家庭のビデオ作品の編集だけでなく、研究発表等様々な場面で使用するビデオ画像を自由に編集できるように学修していきます。

本科目の学修目標は、以下のような点にあります。

様々な素材利用方法、ビデオ画像の編集機能、ビデオ画像の出力方法を学修する。

ソフトウェアを自由に使いこなすために、ビデオ画像の基礎技術用語を理解する。

内容

1	デジタルビデオ編集とは
2	デジタルビデオ画像の説明、授業・演習の進め方（ビデオ編集特有の制限）と簡単な編集
3	DV画像キャプチャの説明とストーリーボード機能およびWindowsムービーメーカーの説明
4	基本的なタイムライン編集 1
5	基本的なタイムライン編集 2
6	基本的なタイムライン編集 3
7	シーンの切り替え機能（トランジション）とムービー出力
8	ビデオエフェクトとキーフレームを使用したエフェクトのアニメート化
9	タイトルの作成方法（テキストのクロール、ロール、静止）
10	スーパーインポーズと合成
11	素材を使った自由課題
12	教育用素材の編集と補足事項（トラックマットキーの使用）
13	ムービー出力とプレゼンテーションへのビデオ画像の組み込み
14	最終編集課題
15	まとめと補足（アルファチャンネルつきビデオ画像）

評価

各授業ごと提出課題の合計点を80%、平常点を20%として総合評価を行い、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

特に指定しない。必要に応じてファイルを配布する。

科目名	デジタルビデオ編集		
担当教員名	村上 博泰		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	2Bクラス
開 講 期	後期	必修・選択の別	選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状（情報）		

ねらい（ 科目の性格 科目の概要 学修目標）

ハードウェア・ソフトウェアの基盤技術の進歩とともに、デジタルビデオ画像はコンピュータで編集することが容易になり、テレビで視聴されるだけでなく、インターネット上で配信されたり、プレゼンテーションでの利用や教育用のショートコンテンツとしても利用できるようになりました。本科目では、家庭のビデオ作品の編集だけでなく、研究発表等様々な場面で使用するビデオ画像を自由に編集できるように学修していきます。

本科目の学修目標は、以下のような点にあります。

様々な素材利用方法、ビデオ画像の編集機能、ビデオ画像の出力方法を学修する。

ソフトウェアを自由に使いこなすために、ビデオ画像の基礎技術用語を理解する。

内容

1	デジタルビデオ編集とは
2	デジタルビデオ画像の説明、授業・演習の進め方（ビデオ編集特有の制限）と簡単な編集
3	DV画像キャプチャの説明とストーリーボード機能およびWindowsムービーメーカーの説明
4	基本的なタイムライン編集 1
5	基本的なタイムライン編集 2
6	基本的なタイムライン編集 3
7	シーンの切り替え機能（トランジション）とムービー出力
8	ビデオエフェクトとキーフレームを使用したエフェクトのアニメート化
9	タイトルの作成方法（テキストのクロール、ロール、静止）
10	スーパーインポーズと合成
11	素材を使った自由課題
12	教育用素材の編集と補足事項（トラックマットキーの使用）
13	ムービー出力とプレゼンテーションへのビデオ画像の組み込み
14	最終編集課題
15	まとめと補足（アルファチャンネルつきビデオ画像）

評価

各授業ごと提出課題の合計点を80%、平常点を20%として総合評価を行い、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

特に指定しない。必要に応じてファイルを配布する。

科目名	デジタルアニメーション演習		
担当教員名	栗原 隆史		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	1Aクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状（情報） / デジタルテクノロジーコース		

ねらい（ 科目の性格 科目の概要 学修目標）

本科目は、アニメーション入門で学んだ内容を発展させ、応答性のあるアニメーションを作成していきます。スクリプトと呼ばれるアニメーションの動作を制御する小さなプログラムを組み込むことで、マウスやキーボードの操作によってアニメーションの動きをコントロールすることができます。

本科目の学修目標は、スクリプトを用いたアニメーションを自由に作成できるようになること、各種の画像素材や音楽データを利用したゲームを作成することにあります。

ゲームの作成には、アニメーション作成ソフトの理解だけでなく、ゲームそのものの動作の理解も必要です。

内容

1	オリエンテーション
2	復習（その1）
3	復習（その2）
4	スクリプトの入力方法
5	スクリプトの基本文法
6	関数とは
7	イベント処理 マウスイベント
8	イベント処理 ボタンイベント
9	イベント処理 タイマーイベント
10	イベント処理 キーボードイベント
11	ゲーム作成 ゲームの構造
12	ゲーム作成 素材の準備
13	ゲーム作成 スクリプトの記述1
14	ゲーム作成 スクリプトの記述2
15	まとめ

評価

各授業ごと提出課題の合計点を80%、平常点を20%として総合評価を行い、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

特に指定しない。必要に応じてファイルを配布する。

科目名	デジタルアニメーション演習		
担当教員名	栗原 隆史		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	1Bクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状（情報） / デジタルテクノロジーコース		

ねらい（ 科目の性格 科目の概要 学修目標）

本科目は、アニメーション入門で学んだ内容を発展させ、応答性のあるアニメーションを作成していきます。スクリプトと呼ばれるアニメーションの動作を制御する小さなプログラムを組み込むことで、マウスやキーボードの操作によってアニメーションの動きをコントロールすることができます。

本科目の学修目標は、スクリプトを用いたアニメーションを自由に作成できるようになること、各種の画像素材や音楽データを利用したゲームを作成することにあります。

ゲームの作成には、アニメーション作成ソフトの理解だけでなく、ゲームそのものの動作の理解も必要です。

内容

1	オリエンテーション
2	復習（その1）
3	復習（その2）
4	スクリプトの入力方法
5	スクリプトの基本文法
6	関数とは
7	イベント処理 マウスイベント
8	イベント処理 ボタンイベント
9	イベント処理 タイマーイベント
10	イベント処理 キーボードイベント
11	ゲーム作成 ゲームの構造
12	ゲーム作成 素材の準備
13	ゲーム作成 スクリプトの記述1
14	ゲーム作成 スクリプトの記述2
15	まとめ

評価

各授業ごと提出課題の合計点を80%、平常点を20%として総合評価を行い、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

特に指定しない。必要に応じてファイルを配布する。

科目名	情報と法律		
担当教員名	岡田 政紀		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	
開 講 期	前期	必修・選択の別	選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状（情報）/ デジタルテクノロジーコース		

ねらい（ 科目の性格 科目の概要 学修目標 ）

情報に関係する法律の内容とその役割について理解を深める。

その他現代社会が規制を受ける世界標準や制度についても研修する。

以上を踏まえて、それぞれに関する講義(法律文を含む)と事例研究により、情報セキュリティを守る大切さを理解する。

内容

法律の考え方

情報セキュリティ関連法規と国際標準の概要

情報保護に関する法律×3回

コンピューター犯罪に関する法律×2回

社会情報イノベーションに関する法律×2回

知的財産に関する法律×2回

建物・設備に関する法律

国際標準と第三者認証制度

海外事例の研究

まとめ

評価

試験・平常点・授業態度を5:4:1で配分し、総合して評価する。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

毎回プリントを配布する。

科目名	データ解析応用		
担当教員名	小野 裕次郎		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	
開 講 期	前期	必修・選択の別	選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	デジタルテクノロジーコース		

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

データを解析し、知識を抽出するスキルを体得することは、研究分野だけでなく社会においても有用である。そこで、本講義ではデータ解析基礎の知識をもとに、パソコンを使った演習を含めた講義形式で基礎的なデータ解析手法を学ぶ。また、学んだ手法を使用し実際のデータを解析することを通して、各種解析手法の利用範囲、特性の理解を深める。本講義期間中に3, 4回のレポートまたは、試験を行う。

内容

1	オリエンテーション(本科目のねらい、授業の進め方、成績評価、単位認定)
2	基本統計量の復習
3	データの種類と各種分析手法
4	主成分分析の概要
5	主成分分析結果出力の意味
6	主成分の意味づけ(固有ベクトルの見方)
7	主成分分析レポート
8	サンプルのクラスター分析
9	クラスター分析で利用する距離と融合方法
10	クラスター分析レポート
11	特徴のクラスター分析
12	特徴のクラスター分析と主成分分析
13	複合課題演習
14	判別分析
15	総合課題

評価

課題点80点 平常点20点により評価を行い、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

詳細については、オリエンテーションで指示する。

科目名	DBプログラミング応用		
担当教員名	栗原 隆史		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	1Aクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状（情報）		

ねらい（ 科目の性格 科目の概要 学修目標）

本授業は、ネットワークを介したデータベースシステムにおいて、データ管理側からのデータベースプログラミングを学びます。特に、DBプログラミング基礎で学習したDBを使いWebアプリケーションを作成するためのPHPプログラムを中心に学びます。PHPはデータベースと連携したWebアプリケーションを効率よく開発できる言語であり、本授業では、このPHPを中心に学習します。授業では、毎回課題を出し、期限内に提出してもらいます。

内容

1	オリエンテーション
2	PHPの開発環境
3	定数・変数
4	if文・switch文
5	繰り返し構文（for文）
6	関数
7	PHPの組み込み関数（文字列操作、日付時刻）
8	PHPの組み込み関数（配列操作、整列）
9	中間課題
10	WebでのPHP（テキストの送信）
11	WebでのPHP（チェックボックス・ボタン）
12	WebでのPHP（プルダウンメニュー）
13	WebでのPHP（表の作成）
14	クラスとオブジェクト（クラスの作成・メソッドの利用）
15	総合課題

評価

課題点80点 平常点20点により評価を行い、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

詳細については、オリエンテーションで指示する。

科目名	DBプログラミング応用		
担当教員名	名児耶 厚		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	1Bクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状（情報）		

ねらい（ 科目の性格 科目の概要 学修目標）

本授業は、ネットワークを介したデータベースシステムにおいて、データ管理側からのデータベースプログラミングを学びます。特に、DBプログラミング基礎で学習したDBを使いWebアプリケーションを作成するためのPHPプログラムを中心に学びます。PHPはデータベースと連携したWebアプリケーションを効率よく開発できる言語であり、本授業では、このPHPを中心に学習します。授業では、毎回課題を出し、期限内に提出してもらいます。

内容

1	オリエンテーション
2	PHPの開発環境
3	定数・変数
4	if文・switch文
5	繰り返し構文（for文）
6	関数
7	PHPの組み込み関数（文字列操作、日付時刻）
8	PHPの組み込み関数（配列操作、整列）
9	中間課題
10	WebでのPHP（テキストの送信）
11	WebでのPHP（チェックボックス・ボタン）
12	WebでのPHP（プルダウンメニュー）
13	WebでのPHP（表の作成）
14	クラスとオブジェクト（クラスの作成・メソッドの利用）
15	総合課題

評価

課題点80点 平常点20点により評価を行い、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

詳細については、オリエンテーションで指示する。

科目名	システム設計基礎演習		
担当教員名	牧村 信之		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	1Aクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状（情報）		

ねらい（ 科目の性格 科目の概要 学修目標）

科目の性格

システム設計・開発の下流工程にあたるプログラム開発技法について、プログラムを設計・開発する際の良いプログラムの書き方について、実践的な演習を通じて、その手法、技法を習得する。

科目の概要

システム設計基礎演習では、プログラムとは何をどのように書くのかにはじまり、どのようにすればよいプログラムが書けるかについて、現在最も使われている構造化プログラミング・オブジェクト指向プログラミング技術を中心に各種技法を学ぶ。

学修目標

与えられたプログラム仕様から、実際に動作する、よい（わかりやすく、再利用しやすく、修正が容易な）プログラムを作成できるようになることを目指す。

内容

1	システム設計基礎演習で何を学ぶか
2	プログラミング言語でできること
3	擬似言語とプログラミング
4	プログラムはどのように書くか
5	構造化プログラミング1 フローチャート、選択
6	構造化プログラミング2 繰り返し
7	構造化プログラミング3 段階的詳細化 メソッド
8	構造化プログラミング4 データの構造化
9	システム企画実践1 テーマ説明
10	システム企画実践2 企画アイデアの発想
11	システム企画実践3 企画書作成
12	システム企画実践4 企画発表
13	オブジェクト指向プログラミング1 クラス1
14	オブジェクト指向プログラミング2 クラス2
15	最終課題

評価

各回に出題する演習課題(100点)にて評価し、その平均点が60点以上を合格とする。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

各回、資料を配布する。

参考図書は、必要に応じて随時教室で紹介する。

科目名	システム設計基礎演習		
担当教員名	牧村 信之		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	1Bクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状（情報）		

ねらい（ 科目の性格 科目の概要 学修目標）

科目の性格

システム設計・開発の下流工程にあたるプログラム開発技法について、プログラムを設計・開発する際の良いプログラムの書き方について、実践的な演習を通じて、その手法、技法を習得する。

科目の概要

システム設計基礎演習では、プログラムとは何をどのように書くのかにはじまり、どのようにすればよいプログラムが書けるかについて、現在最も使われている構造化プログラミング・オブジェクト指向プログラミング技術を中心に各種技法を学ぶ。

学修目標

与えられたプログラム仕様から、実際に動作する、よい（わかりやすく、再利用しやすく、修正が容易な）プログラムを作成できるようになることを目指す。

内容

1	システム設計基礎演習で何を学ぶか
2	プログラミング言語でできること
3	擬似言語とプログラミング
4	プログラムはどのように書くか
5	構造化プログラミング1 フローチャート、選択
6	構造化プログラミング2 繰り返し
7	構造化プログラミング3 段階的詳細化 メソッド
8	構造化プログラミング4 データの構造化
9	システム企画実践1 テーマ説明
10	システム企画実践2 企画アイデアの発想
11	システム企画実践3 企画書作成
12	システム企画実践4 企画発表
13	オブジェクト指向プログラミング1 クラス1
14	オブジェクト指向プログラミング2 クラス2
15	最終課題

評価

各回に出題する演習課題(100点)にて評価し、その平均点が60点以上を合格とする。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

各回、資料を配布する。

参考図書は、必要に応じて随時教室で紹介する。

科目名	COBOL基礎		
担当教員名	中尾 茂子		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	2Aクラス
開 講 期	後期	必修・選択の別	選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状(情報)/デジタルテクノロジーコース		

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

本科目は、社会情報学科デジタルテクノロジーコース専門科目の中の3・4年対象の選択科目である。1・2年で学習してきたプログラミング技法や考え方をさらに深く理解することを目的としたプログラミング演習科目である。

科目の概要

プログラミング言語として事務処理用言語のCOBOL(Common Business Oriented Language)を使ったプログラミング演習を行う。COBOLは1960年に開発され、1990年代になるまで事務データ処理システムでよく利用されてきた言語である。最近では、あらたにCOBOLを使ってシステム開発を行うことは少なくなっているが、現在でも多くの企業がCOBOLで開発されたシステムを、他言語との連携やオープンシステム環境での再構築などのケースも増えてきている。COBOL言語の特徴を理解するとともにプログラミング技法と考え方を修得する。

学修目標

COBOL言語によるプログラムの構成を理解する。

データ入力や計算処理のプログラムを作成することができる。

条件比較処理・繰り返し処理のプログラムを作成することができる。

データファイルの構造を理解し、ファイル処理のプログラムを作成することができる。

内容

1	オリエンテーション(授業の進め方、成績評価、プログラム作成方法など)
2	画面への表示
3	データの代入と計算
4	データの入力
5	条件の比較
6	繰り返し処理
7	集団項目の入力と出力データの編集
8	データファイルへの出力
9	データファイルからの入力
10	ファイル処理
11	文字データの操作
12	表(テーブル)の利用
13	グループコントロール
14	総合課題取組み(1)
15	総合課題取組み(2)

評価

毎回出題する課題プログラムの提出状況と内容によって評価を行い、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

詳細は、第1回オリエンテーションの時間に指示する。

科目名	COBOL基礎		
担当教員名	中尾 茂子		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	2Bクラス
開 講 期	後期	必修・選択の別	選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状（情報）/ デジタルテクノロジーコース		

ねらい（ 科目の性格 科目の概要 学修目標）

科目の性格

本科目は、社会情報学科デジタルテクノロジーコース専門科目の中の3・4年対象の選択科目である。1・2年で学習してきたプログラミング技法や考え方をさらに深く理解することを目的としたプログラミング演習科目である。

科目の概要

プログラミング言語として事務処理用言語のCOBOL(Common Business Oriented Language)を使ったプログラミング演習を行う。COBOLは1960年に開発され、1990年代になるまで事務データ処理システムでよく利用されてきた言語である。最近では、あらたにCOBOLを使ってシステム開発を行うことは少なくなっているが、現在でも多くの企業がCOBOLで開発されたシステムを、他言語との連携やオープンシステム環境での再構築などのケースも増えてきている。COBOL言語の特徴を理解するとともにプログラミング技法と考え方を修得する。

学修目標

COBOL言語によるプログラムの構成を理解する。

データ入力や計算処理のプログラムを作成することができる。

条件比較処理・繰り返し処理のプログラムを作成することができる。

データファイルの構造を理解し、ファイル処理のプログラムを作成することができる。

内容

1	オリエンテーション（授業の進め方、成績評価、プログラム作成方法など）
2	画面への表示
3	データの代入と計算
4	データの入力
5	条件の比較
6	繰り返し処理
7	集団項目の入力と出力データの編集
8	データファイルへの出力
9	データファイルからの入力
10	ファイル処理
11	文字データの操作
12	表(テーブル)の利用
13	グループコントロール
14	総合課題取組み(1)
15	総合課題取組み(2)

評価

毎回出題する課題プログラムの提出状況と内容によって評価を行い、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

詳細は、第1回オリエンテーションの時間に指示する。

科目名	ネットワーク管理基礎演習		
担当教員名	田倉 昭		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	1Aクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状（情報）		

ねらい（ 科目の性格 科目の概要 学修目標）

コンピュータネットワークの設計、運用管理を行うために必要となる基礎概念の習得、特にTCP/IPネットワークの設計、運用管理に必要な知識を実習を通して身につける。実習はLinuxコンピュータを用いて行う。

履修にあたっては、2年次までに学習するネットワーク関連授業の内容を理解していることが望まれる。また、授業時間中に実習を終えるために、Linuxコンピュータの操作についてよく復習しておくこと。

演習内容理解のために、講義にも必ず出席すること。実習レポートは、実験結果を正しく記載するのは勿論のこと、考察課題にも十分な記述を行うこと。

内容

基本的に講義と実習を交互に行う。講義は、実習で行う内容に関する基礎概念の理解、実習の目的とその内容に関する理解を目的として行う。なお、すべての実習において、実習時間中のレポート作成、提出が必要である。

[講義内容]

1. TCP/IP通信パケットの構成
2. LANの構築とパケット到達性の確認
3. ルータの構成とルーティングテーブルの設定
4. マルチホップ通信と動的ルーティング、配送経路の確認
5. 名前解決
6. ネットワーク管理
7. ネットワークセキュリティ

[実習内容]

1. Linuxコンピュータ操作の復習
2. ネットワークインタフェースへのIPアドレス設定と到達性確認
3. デフォルトルートによるルーティング
4. 静的ルーティングによるマルチホップ通信
5. 動的ルーティングによるマルチホップ通信
6. DNSの設定と運用
7. ファイアウォールによるネットワークセキュリティ
8. 暗号通信/SSL(Secure Socket Layer)

実習は、履修人数を制限することがある。

評価

試験40点、実習レポート40点、授業への参加度20点により評価し、60点以上を合格とする。合格点に満たない場合には、再試験を行う。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

指定教科書はありません。実習課題プリントを適宜配布します。

参考書は以下の通り。

日経ネットワーク編 絶対わかる! ネットワーク超入門第3版 日経BP社

日経ネットワーク編 絶対わかる! ネットワークコマンド活用超入門 日経BP社

科目名	ネットワーク管理基礎演習		
担当教員名	田倉 昭		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	1Bクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状（情報）		

ねらい（ 科目の性格 科目の概要 学修目標）

コンピュータネットワークの設計、運用管理を行うために必要となる基礎概念の習得、特にTCP/IPネットワークの設計、運用管理に必要な知識を実習を通して身につける。実習はLinuxコンピュータを用いて行う。

履修にあたっては、2年次までに学習するネットワーク関連授業の内容を理解していることが望まれる。また、授業時間中に実習を終えるために、Linuxコンピュータの操作についてよく復習しておくこと。

演習内容理解のために、講義にも必ず出席すること。実習レポートは、実験結果を正しく記載するのは勿論のこと、考察課題にも十分な記述を行うこと。

内容

基本的に講義と実習を交互に行う。講義は、実習で行う内容に関する基礎概念の理解、実習の目的とその内容に関する理解を目的として行う。なお、すべての実習において、実習時間中のレポート作成、提出が必要である。

[講義内容]

1. TCP/IP通信パケットの構成
2. LANの構築とパケット到達性の確認
3. ルータの構成とルーティングテーブルの設定
4. マルチホップ通信と動的ルーティング、配送経路の確認
5. 名前解決
6. ネットワーク管理
7. ネットワークセキュリティ

[実習内容]

1. Linuxコンピュータ操作の復習
2. ネットワークインタフェースへのIPアドレス設定と到達性確認
3. デフォルトルートによるルーティング
4. 静的ルーティングによるマルチホップ通信
5. 動的ルーティングによるマルチホップ通信
6. DNSの設定と運用
7. ファイアウォールによるネットワークセキュリティ
8. 暗号通信/SSL(Secure Socket Layer)

実習は、履修人数を制限することがある。

評価

試験40点、実習レポート40点、授業への参加度20点により評価し、60点以上を合格とする。合格点に満たない場合には、再試験を行う。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

指定教科書はありません。実習課題プリントを適宜配布します。

参考書は以下の通り。

日経ネットワーク編 絶対わかる！ネットワーク超入門第3版 日経BP社

日経ネットワーク編 絶対わかる！ネットワークコマンド活用超入門 日経BP社

科目名	サーバ設定実習		
担当教員名	田倉 昭		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	1Aクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状（情報）		

ねらい（ 科目の性格 科目の概要 学修目標）

UNIX演習での学習内容を使って、Linux上でのサーバ設定を行うことにより、TCP/IPネットワークの仕組みを実践的に学ぶ。後期科目のネットワークセキュリティの前に履修しておくことが望ましい。

サーバ設定を通してLinux（UNIX）の仕組みとネットワークサービスの構成要素を理解することを目的とするため、Linuxのコマンドを使うキャラクタユーザインタフェースを主体としたサーバ設定を行う。構築するサーバはアプリケーションサーバではなく、ネットワークの基本的な構成要素となるサーバを主体とする。

配布資料に記述された手順に沿って、サーバ設定を行い、動作確認を行うことにより、LinuxのOS機能を理解をすることができるとともにサーバ設定技術を身につけることができる。

内容

1	サーバ設定に関する基本事項の説明と演習
2	Linux上での実習環境（ユーザ登録、ネットワーク設定）の構築
3	Linuxの基本操作
4	サービスとポート番号，スーパーサーバ，アクセス制御
5	Linuxでのサービス管理
6	アドレス払い出し（DHCP）サーバ(1) - サーバ構築
7	アドレス払い出し（DHCP）サーバ(2) - リース時間の設定
8	アドレス払い出し（DHCP）サーバ(3) - 固定アドレスの払い出し，rawソケット
9	プロキシサーバとユーザ認証(1) - サーバ構築
10	プロキシサーバとユーザ認証(2) - アクセス制御とユーザ認証
11	ユーザ認証（RADIUS）サーバ(1) - サーバ構築
12	ユーザ認証（RADIUS）サーバ(2) - Webサーバに対するアクセス制御への応用
13	ユーザ認証（RADIUS）サーバ(3) - Webサーバに対するアクセス制御への応用
14	Webサーバを経由したファイル共有WebDAV
15	Linuxにおけるパーティション管理

評価

ほぼ毎回提示する課題を100点満点で評価し，すべての課題に対する得点の平均点が60点以上を合格とする。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

資料をe-learningシステムを使って提供する。

科目名	サーバ設定実習		
担当教員名	田倉 昭		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	1Bクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状（情報）		

ねらい（ 科目の性格 科目の概要 学修目標）

UNIX演習での学習内容を使って、Linux上でのサーバ設定を行うことにより、TCP/IPネットワークの仕組みを実践的に学ぶ。後期科目のネットワークセキュリティの前に履修しておくことが望ましい。

サーバ設定を通してLinux（UNIX）の仕組みとネットワークサービスの構成要素を理解することを目的とするため、Linuxのコマンドを使うキャラクタユーザインタフェースを主体としたサーバ設定を行う。構築するサーバはアプリケーションサーバではなく、ネットワークの基本的な構成要素となるサーバを主体とする。

配布資料に記述された手順に沿って、サーバ設定を行い、動作確認を行うことにより、LinuxのOS機能を理解をすることができるとともにサーバ設定技術を身につけることができる。

内容

1	サーバ設定に関する基本事項の説明と演習
2	Linux上での実習環境（ユーザ登録、ネットワーク設定）の構築
3	Linuxの基本操作
4	サービスとポート番号，スーパーサーバ，アクセス制御
5	Linuxでのサービス管理
6	アドレス払い出し（DHCP）サーバ(1) - サーバ構築
7	アドレス払い出し（DHCP）サーバ(2) - リース時間の設定
8	アドレス払い出し（DHCP）サーバ(3) - 固定アドレスの払い出し，rawソケット
9	プロキシサーバとユーザ認証(1) - サーバ構築
10	プロキシサーバとユーザ認証(2) - アクセス制御とユーザ認証
11	ユーザ認証（RADIUS）サーバ(1) - サーバ構築
12	ユーザ認証（RADIUS）サーバ(2) - Webサーバに対するアクセス制御への応用
13	ユーザ認証（RADIUS）サーバ(3) - Webサーバに対するアクセス制御への応用
14	Webサーバを経由したファイル共有WebDAV
15	Linuxにおけるパーティション管理

評価

ほぼ毎回提示する課題を100点満点で評価し，すべての課題に対する得点の平均点が60点以上を合格とする。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

資料をe-learningシステムを使って提供する。

科目名	Web動画演習		
担当教員名	村上 博泰		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	1Aクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状（情報）/ デジタルテクノロジーコース		

ねらい（ 科目の性格 科目の概要 学修目標）

ブロードバンド時代の到来により、Webページを利用した動画配信技術が普及してきました。Webサイトにおける動画表現技術には、様々なものがありますが、本科目は、インタラクティブな機能を持ち、データ量の小さなベクトル画像をベースにしたWeb動画の作成方法、配信方法を学修します。

本科目では、ベクトル画像をベースとしたアニメーション作成方法、マルチメディア素材の利用方法、スクリプトによるインタラクティブ機能の付加、Webページの発行方法などを習得していく中から、Webサイトにおける動画表現を学修していきます。

内容

1	Web動画とは
2	基本機能と操作画面、簡単なアニメーション作成
3	図形描画機能 1
4	図形描画機能 2（結合描画モードとオブジェクト描画モードなど）
5	フレームアニメーションの基本とモーショントゥイーン（シンボルとインスタンスの違い等）
6	アニメーションの組み合わせとシェイプトゥイーン作成、およびムービープレビューについて
7	複雑なアニメーション（インバースキネマティックスポーズ機能を使用した二足歩行）
8	タイムラインエフェクトと新しい機能のフィルタ効果およびブレンドモード
9	マスクレイヤーとモーションガイド機能
10	各種マルチメディア素材の利用（ビデオなど）
11	インタラクティブなアニメーションの作成 1
12	インタラクティブなアニメーションの作成 2
13	Webページの作成
14	Webページの作成・発行など
15	まとめとシンボルに関する補足

評価

各授業ごと提出課題の合計点を80%、平常点を20%として総合評価を行い、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

特に指定しない。必要に応じてファイルを配布する。

科目名	Web動画演習		
担当教員名	村上 博泰		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	1Bクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状（情報） / デジタルテクノロジーコース		

ねらい（ 科目の性格 科目の概要 学修目標）

ブロードバンド時代の到来により、Webページを利用した動画配信技術が普及してきました。Webサイトにおける動画表現技術には、様々なものがありますが、本科目は、インタラクティブな機能を持ち、データ量の小さなベクトル画像をベースにしたWeb動画の作成方法、配信方法を学修します。

本科目では、ベクトル画像をベースとしたアニメーション作成方法、マルチメディア素材の利用方法、スクリプトによるインタラクティブ機能の付加、Webページの発行方法などを習得していく中から、Webサイトにおける動画表現を学修していきます。

内容

1	Web動画とは
2	基本機能と操作画面、簡単なアニメーション作成
3	図形描画機能 1
4	図形描画機能 2（結合描画モードとオブジェクト描画モードなど）
5	フレームアニメーションの基本とモーショントゥイーン（シンボルとインスタンスの違い等）
6	アニメーションの組み合わせとシェイプトゥイーン作成、およびムービープレビューについて
7	複雑なアニメーション（インバースキネマティックスポーズ機能を使用した二足歩行）
8	タイムラインエフェクトと新しい機能のフィルタ効果およびブレンドモード
9	マスクレイヤーとモーションガイド機能
10	各種マルチメディア素材の利用（ビデオなど）
11	インタラクティブなアニメーションの作成 1
12	インタラクティブなアニメーションの作成 2
13	Webページの作成
14	Webページの作成・発行など
15	まとめとシンボルに関する補足

評価

各授業ごと提出課題の合計点を80%、平常点を20%として総合評価を行い、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

特に指定しない。必要に応じてファイルを配布する。

科目名	サーバサイドプログラミング基礎		
担当教員名	牧村 信之		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	1Aクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状（情報）		

ねらい（ 科目の性格 科目の概要 学修目標）

科目の性格

インターネットの普及により、アプリケーションプログラムの実行形態は、Web ブラウザからサーバサイドのプログラムを起動し、その結果をWeb ブラウザに返すサーバサイドプログラムというWeb ベースのアプリケーションが主流になってきている。本科目では、サーバサイドプログラムの開発で最も使われているサーブレット・JSPを用いて、サーバサイドプログラムを構築する基礎技術を習得することを狙いとする。

科目の概要

サーブレット・JSPについて、「Hello」と表示するだけの簡単なプログラムの作成からはじまり、Javaの復讐をしながら、条件分岐・繰り返しのあるプログラム、テーブルを表示するプログラム、データ入力を扱うプログラム、画面遷移・データの受け渡しを行うプログラムの作成へと進み、サーブレット・JSPプログラム作成の基礎を学ぶ。

学修目標

サーブレット・JSPプログラム作成の基礎を理解し、簡単なサーブレット・JSPプログラムが作成できるようにする。

内容

1	サーバサイドプログラミングとは
2	開発環境の準備とはじめてのサーブレット
3	日本語HTMLを表示するサーブレット
4	入力処理をするサーブレット
5	他のクラスを利用するサーブレット
6	はじめてのJSP
7	テーブルを表示するJSP
8	様々な入力フォーム
9	入力チェック
10	画面遷移
11	データの受け渡し リクエストスコープ
12	データの受け渡し セッションスコープ
13	データの受け渡し アプリケーションスコープ
14	最終課題
15	最終課題

評価

各回に出題する演習課題(100点)にて評価し、その平均点が60点以上を合格とする。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【参考図書】 宮本信二著「基礎からのサーブレット/JSP」 SoftBankCreative

必要に応じて、参考図書を紹介したり、資料を配布する

科目名	サーバサイドプログラミング基礎		
担当教員名	牧村 信之		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	1Bクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状（情報）		

ねらい（ 科目の性格 科目の概要 学修目標）

科目の性格

インターネットの普及により、アプリケーションプログラムの実行形態は、Web ブラウザからサーバサイドのプログラムを起動し、その結果をWeb ブラウザに返すサーバサイドプログラムというWeb ベースのアプリケーションが主流になってきている。本科目では、サーバサイドプログラムの開発で最も使われているサーブレット・JSPを用いて、サーバサイドプログラムを構築する基礎技術を習得することを狙いとする。

科目の概要

サーブレット・JSPについて、「Hello」と表示するだけの簡単なプログラムの作成からはじまり、Javaの復讐をしながら、条件分岐・繰り返しのあるプログラム、テーブルを表示するプログラム、データ入力を扱うプログラム、画面遷移・データの受け渡しを行うプログラムの作成へと進み、サーブレット・JSPプログラム作成の基礎を学ぶ。

学修目標

サーブレット・JSPプログラム作成の基礎を理解し、簡単なサーブレット・JSPプログラムが作成できるようにする。

内容

1	サーバサイドプログラミングとは
2	開発環境の準備とはじめてのサーブレット
3	日本語HTMLを表示するサーブレット
4	入力処理をするサーブレット
5	他のクラスを利用するサーブレット
6	はじめてのJSP
7	テーブルを表示するJSP
8	様々な入力フォーム
9	入力チェック
10	画面遷移
11	データの受け渡し リクエストスコープ
12	データの受け渡し セッションスコープ
13	データの受け渡し アプリケーションスコープ
14	最終課題
15	最終課題

評価

各回に出題する演習課題(100点)にて評価し、その平均点が60点以上を合格とする。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【参考図書】 宮本信二著「基礎からのサーブレット/JSP」 SoftBankCreative

必要に応じて、参考図書を紹介したり、資料を配布する

科目名	DBプログラミング活用		
担当教員名	泉 直子		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	
開 講 期	後期	必修・選択の別	選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状（情報）		

ねらい（ 科目の性格 科目の概要 学修目標）

1,2年生で学んだデータベース入門、データベースのプログラミング基礎、応用に続く授業であり、ネットワークを介したデータベース管理システムについての応用を学ぶ授業である。本授業までの、データベースに関する一連の授業でネットワークの普及とともに身近になってきているデータベースについて学びます。

ネットワークを介したデータベースシステムにおいて、実社会で使われているシステムに即し、実用的なシステムの構築を学ぶ。今までに学んだ、PHP,HTMLとSQLを利用しシステム開発を行う。

PHPとSQL言語応用をし、ネットワークを介したデータベースシステムを開発できることを目標とする。

内容

1	Webデータベースのとは
2	PHPの復習1
3	PHPの復習2
4	PHPとSQL言語で作るデータベースシステムの基本1
5	PHPとSQL言語で作るデータベースシステムの基本2
6	PHPとSQL言語で作るデータベースシステムの管理機能1
7	PHPとSQL言語で作るデータベースシステムの管理機能2
8	まとめ1
9	データベースの運用ログと運用確認1
10	データベースの運用ログと運用確認2
11	データベースのバックアップの基本
12	データベースのバックアップの運用
13	ショッピングカートシステムの作成1
14	ショッピングカートシステムの作成2
15	まとめ2

評価

授業中に出す課題60%とまとめの課題40%の合計で評価し、60%以上を合格とする。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

授業開始時に指定する。

科目名	システム設計応用演習		
担当教員名	牧村 信之		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	
開 講 期	後期	必修・選択の別	選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係			

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

コンピュータシステムを設計・開発の仕方について、実践的な演習を通じて、その手法、技法を習得する。

科目の概要

システム設計応用演習では、システム設計・開発の上流工程にあたるシステム設計開発技法について、システムの開発企画からはじまり、システムに対する要求仕様をどのように決め、システムの仕様を決定し、そのシステム仕様をどのようなプログラム構成で実現していくかについて、現在、最も使われているオブジェクト指向に基づく設計ドキュメントの記述形式であるUMLを用いたシステム設計技法について、演習を通じて学ぶ。

学修目標

1. オブジェクト指向設計・プログラミングに基づき、よい(わかりやすく、再利用しやすく、修正が容易な)プログラムを作成できるようになることを目指す。
2. UMLをクラス図、ユースケース図、シーケンス図を理解し、記述できるようにする。

内容

1	オブジェクト指向プログラミング クラス
2	オブジェクト指向プログラミング 継承
3	オブジェクト指向プログラミング 多態性 1
4	オブジェクト指向プログラミング 多態性 2
5	モデリング じゃんけん 1
6	モデリング じゃんけん 2
7	UML クラス図 1 クラス、多重度
8	UML クラス図 2 関連
9	UML クラス図 3 関連クラス
10	UML ユースケース図
11	UML シーケンス図
12	モデリング 図書館 1
13	モデリング 図書館 2
14	モデリング DVDレンタル
15	まとめ

評価

各回に出題する演習課題により評価し、その平均点が60 点以上を合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

各回、資料を配布する。

参考図書は、必要に応じて随時教室で紹介する。

科目名	ネットワークセキュリティ		
担当教員名	田倉 昭		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	2Aクラス
開 講 期	後期	必修・選択の別	選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状（情報）		

ねらい（ 科目の性格 科目の概要 学修目標）

UNIX演習、サーバ設定実習での学習内容を基礎として、ネットワークセキュリティを演習形式で学ぶ。ネットワークに関する授業のうち最も専門的な内容を学ぶ。

ネットワークやコンピュータを不正アクセスなどの脅威から護るためのファイアウォール、安全でないネットワーク上で安全な通信を実現するVPNを実際に構築することにより、ネットワークセキュリティを理解する。ほぼすべての演習をLinux上で行う。

配布資料にしたがって設定演習を行うことにより、ネットワークセキュリティの基本的な考え方とその実現法を理解することができる。

内容

1	オリエンテーション - ネットワークセキュリティとは，課題の提出法
2	Linuxのネットワーク設定
3	Linuxの操作演習
4	ファイアウォール(1) - 基本設定
5	ファイアウォール(2) - 入力フィルタリング，出力フィルタリング
6	ファイアウォール(3) - アドレス指定と否定の使い方
7	ファイアウォール(4) - 出力許可かつ入力禁止の設定
8	ファイアウォール(5) - NAT: サーバ用アドレス変換
9	ファイアウォール(6) - NAT: クライアント用アドレス変換
10	パケットキャプチャ
11	公開鍵暗号基盤 - 公開鍵暗号方式RSA
12	暗号通信プロトコルIPsec
13	暗号通信プロトコルSSL-VPN
14	リモートアクセスVPNの構築(1) - 認証局の構築
15	リモートアクセスVPNの構築(2) - VPN接続

評価

ほぼ毎回の演習課題を100点満点で評価し、すべての課題に対する得点の平均点が60点以上を合格とする。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

資料はe-learningサーバを経由して配布する。

科目名	ネットワークセキュリティ		
担当教員名	田倉 昭		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	2Bクラス
開 講 期	後期	必修・選択の別	選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状（情報）		

ねらい（ 科目の性格 科目の概要 学修目標）

UNIX演習、サーバ設定実習での学習内容を基礎として、ネットワークセキュリティを演習形式で学ぶ。ネットワークに関する授業のうち最も専門的な内容を学ぶ。

ネットワークやコンピュータを不正アクセスなどの脅威から護るためのファイアウォール、安全でないネットワーク上で安全な通信を実現するVPNを実際に構築することにより、ネットワークセキュリティを理解する。ほぼすべての演習をLinux上で行う。

配布資料にしたがって設定演習を行うことにより、ネットワークセキュリティの基本的な考え方とその実現法を理解することができる。

内容

1	オリエンテーション - ネットワークセキュリティとは，課題の提出法
2	Linuxのネットワーク設定
3	Linuxの操作演習
4	ファイアウォール(1) - 基本設定
5	ファイアウォール(2) - 入力フィルタリング，出力フィルタリング
6	ファイアウォール(3) - アドレス指定と否定の使い方
7	ファイアウォール(4) - 出力許可かつ入力禁止の設定
8	ファイアウォール(5) - NAT: サーバ用アドレス変換
9	ファイアウォール(6) - NAT: クライアント用アドレス変換
10	パケットキャプチャ
11	公開鍵暗号基盤 - 公開鍵暗号方式RSA
12	暗号通信プロトコルIPsec
13	暗号通信プロトコルSSL-VPN
14	リモートアクセスVPNの構築(1) - 認証局の構築
15	リモートアクセスVPNの構築(2) - VPN接続

評価

ほぼ毎回の演習課題を100点満点で評価し、すべての課題に対する得点の平均点が60点以上を合格とする。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

資料はe-learningサーバを経由して配布する。

科目名	マルチメディアコンテンツ製作		
担当教員名	岡崎 正義		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	2Aクラス
開 講 期	後期	必修・選択の別	選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状（情報）		

ねらい（ 科目の性格 科目の概要 学修目標）

この科目は、CMのようなマルチメディアコンテンツを制作することで、企画力、取材力、表現力、構成力を高めようとするものです。

制作するについて、映像素材を集める際に、撮影の技能を必要としますので、フォト・ビデオジャーナリズム演習と関係があります。

講義では、CMが誰を対象にして、何をねらって作られているか。どのような構成で作られているか。どのような演出上の工夫がされているか。テーマの「つかみ」は何なのかなどを、テレビで放送されているCMを例に読み解いてきます。

そして、自分でもCMを制作してみます。

学習目標は、次の4点です。

提案票を書くことによって、企画力をつける。

構成を考えることによって、構成力をつける。

映像素材を集めることを通じて取材力をつける。

CMを作る作業を通じて表現力をつける。

内容

1	マルチメディアコンテンツについて
2	CMを批判的に読み取る。
3	4コマイラスト（画像）のストーリー、お話作り。
4	テレビCMの分析。映像が語るものは何か。つかみ、キャッチコピーは明確か。
5	テーマを決めて、提案する。
6	映像と音の素材を集める。
7	素材を検討する（絵コンテ制作、つかみ・キャッチコピーを決めてラフスケッチを作る）。
8	構成表を作る（起承転結を決めて、メッセージが良く伝わるように）。
9	編集する（イメージを具体化する）。
10	編集する。
11	完成度を高める（試行錯誤も必要）。
12	15秒から30秒のCMを完成する（目標として）。
13	作品発表会
14	必要に応じて修正して、作品を提出する。
15	まとめ

評価

企画力、取材力、表現力、構成力などの向上が求められます。

提案30点、構成30点、作品40点の合計で評価し、60点以上を合格とします。

三分の二以上出席することで評価を受けることができます。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

特に指定しません。各項目に応じた内容の資料を配布します。

科目名	マルチメディアコンテンツ製作		
担当教員名	岡崎 正義		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	2Bクラス
開 講 期	後期	必修・選択の別	選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係	高等学校教諭一種免許状（情報）		

ねらい（ 科目の性格 科目の概要 学修目標）

この科目は、CMのようなマルチメディアコンテンツを制作することで、企画力、取材力、表現力、構成力を高めようとするものです。

制作するについて、映像素材を集める際に撮影の技能を必要としますので、フォト・ビデオジャーナリズム演習 と関係があります。

講義では、CMが誰を対象にして、何をねらって作られているか。どのような構成で作られているか。どのような演出上の工夫がされているか。テーマの「つかみ」は何なのかなどを、テレビで放送されているCMを例に読み解きます。

そして、自分でもCMを制作してみます。

学修目標は、次の4点です。

提案票を書くことによって、企画力をつける。

構成を考えることによって、構成力をつける。

映像素材を集めることを通じて取材力をつける。

CMを作る作業を通じて表現力をつける。

内容

1	マルチメディアコンテンツについて
2	CMを批判的に読み取る。
3	4コマイラスト（画像）のストーリー、お話作り。
4	テレビCMの分析。映像が語るものは何か。つかみ、キャッチコピーは明確か。
5	テーマを決めて、提案する。
6	映像と音の素材を集める。
7	素材を検討する（絵コンテ制作、つかみ・キャッチコピーを決めてラフスケッチを作る）。
8	構成表を作る（起承転結を決めて、メッセージが良く伝わるように）。
9	編集する（イメージを具体化する）。
10	編集する。
11	完成度を高める（試行錯誤も必要）。
12	15秒から30秒のCMを完成する（目標として）。
13	作品発表会
14	必要に応じて修正して、作品を提出する。
15	まとめ

評価

企画力、取材力、表現力、構成力などの向上が求められます。

提案30点、構成30点、作品40点の合計で評価し、60点以上を合格とします。

三分の二以上出席することで評価を受けることができます。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

特に指定しません。各項目に応じた内容の資料を配布します。

科目名	サーバサイドプログラミング応用		
担当教員名	牧村 信之		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	
開 講 期	後期	必修・選択の別	選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係			

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

インターネットの普及により、アプリケーションプログラムの実行形態は、Web ブラウザからサーバサイドのプログラムを起動し、その結果をWeb ブラウザに返すサーバサイドプログラムというWeb ベースのアプリケーションが主流になってきている。本科目では、前期「サーバサイドプログラミング基礎演習」で学んだサーブレット・JSPの基礎を発展させ、実践的なサーバサイドプログラムを構築する技術を習得することを狙いとする。また、Javaを用いるので、実践的なJavaプログラムの作成の場でもある。

科目の概要

実践的なJavaプログラム作成に必要なクラス、List、Map、およびファイルへの読み書きを学び、代表的なサーバサイドプログラムであるオンラインショッピングプログラムを段階的に作成していくことを通じ、実践的サーブレット・JSPの構築方法を学ぶ。

学修目標

実践的なJavaプログラム、サーブレット・JSPの構築方法を理解し、実践的なサーブレット・JSPプログラムが作成できる基礎技術を習得する。

内容

1	Javaの復讐 1 クラス1
2	Javaの復讐 2 クラス 2
3	javaの復讐 3 アレイリスト
4	javaの復讐 4 ハッシュマップ
5	HashMapを用いたログイン
6	XMLファイルを用いたログイン
7	クッキーの処理 クッキーを利用したログイン
8	ショッピングカート(1) カートの内容のコンソール表示
9	ショッピングカート(2) カートの内容の画面表示
10	ショッピングカート(3) 商品リストの読み込み
11	ショッピング 1 カート内容の表示
12	ショッピング 2 注文確認
13	ショッピング 3 注文情報の書き出し
14	ショッピング 4 注文完了通知
15	まとめ

評価

各回に出題する演習課題(100点)にて評価し、その平均点が60点以上を合格とする

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【参考図書】 宮本信二著「基礎からのサーブレット/JSP」 SoftBankCreative

科目名	インターンシップ		
担当教員名			
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年		ク ラ ス	1Aクラス
開 講 期		必修・選択の別	
授 業 形 態		単 位 数	
資 格 関 係			

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

インターンシップとは、学生が企業等において行う実習・研修という形で就業体験をする制度である。これによって社会の変化や経済・産業界のニーズを知り、社会に出てからの能力発揮が可能になるよう準備する人材育成策でもある。インターンシップを履修する学生は、前期に「インターンシップ入門」を履修すること

科目の概要

10日・70時間以上、協力企業・自治体で就業体験を行い、レポートを作成し、受け入れ先の評価をもらう。終了後、9-10月に開催される報告会で報告というすべての課程を終了することで評価の対象になる。

学修目標

多くの学生には、インターンシップに参加することで、職業選択や将来設計について考える貴重な機会となっている。インターンシップに参加した学生の方が内定を早く取れる傾向がみられる。

内容

1. 内容

特定企業での勤務体験をめざす「企業体験型」、特定の職種に限定した「職業体験型」、職種や企業にこだわらず、職業体験を重視する「労働体験型」などがあり、自己の目的にあったものを選んで行う。学生は企業でのインターンシップの学習プログラムにそって研修を行う。インターンシップはあくまで授業の一環として行われるものであり、アルバイトとは異なる。その意味からも実習に対しては無報酬が原則である。

2. 実施手順

人間生活学部生活情報学科専門科目「インターンシップ入門」を事前に受講することが望ましい。なお、休暇期間以外のインターンシップに参加する際は、ゼミ教員または担任教員に事前に相談すること。

申込：「インターンシップ入門」の授業で受け入れ先の情報提供を行うが、学生が自己開拓で企業を探すことも可能。受け入れ先が確定次第、「インターンシップ申込書」をキャリアセンターに提出する。

事前指導：「インターンシップ入門」で、インターンシップの内容、ビジネスマナー、心構えなどの事前指導を行う。

担当教員：2年生はクラス担当教員、3・4年生はゼミ担当教員が期間中に訪問し、巡回指導を行う。

3. 実施例(2011年度)

新座市役所、志木市役所、朝霞市役所、和光市役所、あさ出版、NHK出版、埼玉新聞社、オンワード樫山、クレッシェンド、東和エンジニアリング、蓼科情報、東急アド・コミュニケーションズ、トップシーン、丸正飯塚、リコージャパンなど)

評価

学生：実習・研修の成果をレポートにまとめる。インターンシップ終了後2週間以内に「科目追認願」を教務課に提出し、科目登録を行う。

受け入れ先：受け入れ先の担当責任者から実習内容の評価を記した「評価表」を提出してもらう。

巡回指導：実施期間中に教員が受け入れ先を訪問する巡回指導を行い、実施状況を確認する。

評価は学生のレポート（40点）、受け入れ先評価（40点）、教員による巡回指導の状況確認（20点）の計100点で総合的に判断して行う。60点以上を合格とする。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

随時紹介する

科目名	インターンシップ		
担当教員名			
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年		ク ラ ス	2Aクラス
開 講 期		必修・選択の別	
授 業 形 態		単 位 数	
資 格 関 係			

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

インターンシップとは、学生が企業等において行う実習・研修という形で就業体験をする制度である。これによって社会の変化や経済・産業界のニーズを知り、社会に出てからの能力発揮が可能になるよう準備する人材育成策でもある。インターンシップを履修する学生は、前期に「インターンシップ入門」を履修すること

科目の概要

10日・70時間以上、協力企業・自治体で就業体験を行い、レポートを作成し、受け入れ先の評価をもらう。終了後、9 - 10月に開催される報告会で報告というすべての課程を終了することで評価の対象になる。

学修目標

多くの学生には、インターンシップに参加することで、職業選択や将来設計について考える貴重な機会となっている。インターンシップに参加した学生の方が内定を早く取れる傾向がみられる。

内容

1. 内容

特定企業での勤務体験をめざす「企業体験型」、特定の職種に限定した「職業体験型」、職種や企業にこだわらず、職業体験を重視する「労働体験型」などがあり、自己の目的にあったものを選んで行う。学生は企業でのインターンシップの学習プログラムにそって研修を行う。インターンシップはあくまで授業の一環として行われるものであり、アルバイトとは異なる。その意味からも実習に対しては無報酬が原則である。

2. 実施手順

人間生活学部生活情報学科専門科目「インターンシップ入門」を事前に受講することが望ましい。なお、休暇期間以外のインターンシップに参加する際は、ゼミ教員または担任教員に事前に相談すること。

申込：「インターンシップ入門」の授業で受け入れ先の情報提供を行うが、学生が自己開拓で企業を探すことも可能。受け入れ先が確定次第、「インターンシップ申込書」をキャリアセンターに提出する。

事前指導：「インターンシップ入門」で、インターンシップの内容、ビジネスマナー、心構えなどの事前指導を行う。

担当教員：2年生はクラス担当教員、3・4年生はゼミ担当教員が期間中に訪問し、巡回指導を行う。

3. 実施例(2011年度)

新座市役所、志木市役所、朝霞市役所、和光市役所、あさ出版、NHK出版、埼玉新聞社、オンワード樫山、クレッシェンド、東和エンジニアリング、蓼科情報、東急アド・コミュニケーションズ、トップシーン、丸正飯塚、リコージャパンなど)

評価

学生：実習・研修の成果をレポートにまとめる。インターンシップ終了後2週間以内に「科目追認願」を教務課に提出し、科目登録を行う。

受け入れ先：受け入れ先の担当責任者から実習内容の評価を記した「評価表」を提出してもらう。

巡回指導：実施期間中に教員が受け入れ先を訪問する巡回指導を行い、実施状況を確認する。

評価は学生のレポート（40点）、受け入れ先評価（40点）、教員による巡回指導の状況確認（20点）の計100点で総合的に判断して行う。60点以上を合格とする。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

随時紹介する

科目名	キャリアサポート		
担当教員名	角田 真二、橋本 ヒロ子、高橋 京子		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	
開 講 期	前期	必修・選択の別	選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係			

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

大学教育とその後の社会人としてのキャリア形成を支援するために、キャリアサポート では就職活動に関わる具体的な基礎力向上を目指した授業を行う。就職活動においてSPIや一般常識は重要な第一歩であり、それをクリアーすることは必要条件となる。こうした基礎知識を、解説を含めてわかりやすく学習し、基礎力向上につなげる。就職活動に必要な学習であるので、多くの学生が受講することが望まれる。

内容

1. SPI概要—SPIとは、SPIの考え方、使われ方など

2. 非言語分野の学習

年齢算、仕事算、旅人算、流水算

グラフ・領域、資料解釈、空間把握

順列組み合わせ、確率、n進法

運動力学など

3. 言語分野の学習

同意語、反対語、ことわざ・慣用句

包含関係、行為関係、原料関係、用途関係

複数の意味、長文問題など

各ステージで言語、非言語の両分野を事例にもとづき解説する。

評価

小テスト(50点)、期末試験(50点)等をもとに総合評価を行い、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

授業時に紹介

科目名	キャリアサポート		
担当教員名	泉 直子、亀田 温子、阿部 史、角田 真二 他		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	
開 講 期	前期	必修・選択の別	選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係			

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

1 現在活躍している社会人から話を聴き交流することで、仕事をする女性たちの生き方を学ぶ。同時に、4回のワークショップを通して学生自身がキャリアプランをつくる学習支援を行う授業である。

2、さまざまな分野で活躍するキャリアモデルとなる女性たちの事例に触れながら、仕事をするとはどのようなことなのか、社会とのかかわることの意味や自分の成長や生き方について学ぶ。大学卒業後、スムーズに職業生活をスタートさせるための基盤をつくる。

まず、1・2回はワークショップ形式でキャリア形成の基本となる考え方(興味、能力、価値観にそった仕事選びが充実した職業人生につながる)と各自が抱えている仕事に対するイメージを整理する。

次いで10名の職業人からそれぞれの仕事を持つ魅力について、さらに、自分にとって仕事とは何か、職業観・仕事観についての話を聴く。

最後の13・14回のワークショップでは、社会人講師の話から、職業生活からえられるものは何かを考え、自分自身のキャリアプランにつなげる。最後に、本授業を通じて各自の仕事に対するイメージがどう変化したか確認する。

3・ 社会で活躍する女性の状況をとらえる。

- ・ 自分自身のキャリアビジョンを描けるようにする

内容

1	ガイダンス、ワークショップ1(仕事に対する自分のイメージを認識する)
2	ワークショップ2(わたしのキャリアの棚御し)
3	野本範子氏(リコージャパン(株))「女性経営職の楽しさと永年勤続の魅力」
4	西井多栄子氏(りそな銀行)
5	畠山一郎氏ほか(広告社)「コミュニケーションをデザインする仕事」
6	好本 恵氏(フリーアナウンサー)「アナウンサーと放送~その仕事の醍醐味」
7	小島直子氏(アパレル関連)
8	菊田あや子氏(フリーアナウンサー)「仕事で人生を切り開く楽しさと充実感教えます」
9	山口美和子氏(プリンスホテル支配人)
10	藤原ゆき氏(富士通、SE)「フィールドSEの日常」
11	山崎菜々美氏(NPOカタリバ)
12	森 美香氏(NPOエンジェル・ケア・ハート)「起業をとおして自己表現」
13	ワークショップ3(自分にとっての仕事について考える)
14	ワークショップ4(仕事についての考え方の変化、キャリアビジョンを描く)
15	まとめ(総括討論)

評価

講師講演ごとに提出するリスト（60点）、ワークショップ4回の課題（30点）、および最終回の全体レポート（10点）の計100点で総合評価する。合わせて60点以上を合格とする。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

授業時に随時紹介する。

科目名	キャリアサポート		
担当教員名	大西 正行		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	
開 講 期	前期	必修・選択の別	選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係			

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

「キングレコード」プロデュースによる「音楽文化とビジネスの現場」

女性の感性の大切な部分をしめ、学生の音楽とビジネスへの関心がますます高まる今、キングレコードと関係する企業のトップ、幹部、社員から直接、音楽文化とビジネスの魅力、課題を学ぶ。「メディアの中の音楽」、「音楽トレンドと展望」、「キングレコードの歴史～現在」、「アーティスト、クリエイターの視点」、「CD制作現場とプロセス」「音楽企画作成実習」など幅広い学びと、音楽業界で働くことの楽しさ・厳しさを、講義、企画、実習、見学を通して吸収し、キャリアアップにも資する。(授業項目は見学期日等、一部微調整の可能性ある)

内容

1	オリエンテーション、この講座のねらい
2	音楽業界の現状と問題点
3	音楽パッケージビジネスの基本
4	著作権、権利ビジネスについて
5	音楽配信ビジネスに関して
6	キングレコードの歴史～現在
7	レコード会社の職種と求められる人材
8	CD制作現場～プロセス
9	メディアの中の音楽、音楽番組プロデューサーの視点から
10	アーティスト、クリエイターの視点から
11	音楽トレンド、今後の展望
12	企画書プレゼンテーション等
13	関口台スタジオ見学等
14	キングレコード現場スタッフと交流等
15	キングレコード社長挨拶：まとめ

評価

授業への取り組み70点、試験30点の計100点で60点以上を合格とする。合格点に満たない場合は、「再試験」を行う。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

必要に応じて紹介する

科目名	インターンシップ入門		
担当教員名	橋本 ヒロ子		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	
開 講 期	前期	必修・選択の別	選択
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係			

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

本講義は、「インターンシップ実習」履修の事前授業である(「インターンシップ実習」を履修する場合は必ず履修すること。社会情報学科生およびコミュニケーション学科生も「インターンシップ」を履修する場合は、必ず履修すること。心理学科生で「インターンシップ」を履修する場合は、可能な限り履修すること)。

科目の概要

企業が求めている人材とは、ビジネスマナー、インターンシップの受け入れ先である私企業、地方自治体などについての基本的な知識とインターンシップの内容、インターンシップをする際の基本的な常識などについて指導する。

学修目標

インターンシップとは、学生が企業等において実習・研修的な就業体験をする制度のことである。大学における社会につながる人材育成の一環として、社会の変化や産業界のニーズに対応し、社会における能力発揮を目的とし、社会とのつながりを考えられる力を育成する。インターンシップは就職活動に直結しないが、インターンシップを経験することで充実した就職活動が可能となる。

内容

1	ガイダンス(講義の進め方の説明、注意事項など)
2	企業とはなにか、企業が期待する女性社員
3	ビジネスマナー講座1 服装、電話の受け方、挨拶、職場での態度など
4	ビジネスマナー講座2 常識
5	企業のインターンシップ1 営業・販売(リコー・丸文堂・丸正飯塚などの担当者+学生)
6	企業のインターンシップ2 外食・食品(ケンタッキー、スカイラーク、佐藤農園など)
7	企業のインターンシップ3 メディア系(トップシーン・つばさエンタテインメント、東急ア)
8	企業のインターンシップ4 情報系(蓼科情報、クレッシェンド、東和エンジニアリングなど)
9	企業のインターンシップ5 出版系(NHK出版、あさ出版・埼玉新聞社などの担当者+学生)
10	企業のインターンシップ6 金融・企画系(りそな銀行・東急不動産などの担当者+学生)
11	自治体のインターンシップ(和光市役所、志木市役所、新座市役所、朝霞等の担当者+学生)
12	グループによる業界研究及び報告1
13	グループによる業界研究及び報告2
14	自分の適性を知り、自己PRを作成する
15	自己PRを1分間で発表、まとめ、授業評価

評価

レポートの内容(60%)、グループワークやその報告の内容(20%)、授業態度(20%)

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

その都度、提示する。

科目名	短期インターンシップ		
担当教員名	橋本 ヒロ子		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	1Aクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	選択
授 業 形 態		単 位 数	1
資 格 関 係			

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

インターンシップとは、学生が企業等において行う実習・研修という形で就業体験をする制度である。これによって社会の変化や経済・産業界のニーズを知り、社会に出てからの能力発揮が可能になるよう準備する人材育成策でもある。インターンシップを履修する学生は、前期に「インターンシップ入門」を履修すること

科目の概要

5日・35時間以上、協力企業・自治体で就業体験を行い、レポートを作成し、受け入れ先の評価をもらう。終了後、9-10月に開催される報告会で報告というすべての課程を終了することで評価の対象になる。

学修目標

多くの学生には、インターンシップに参加することで、職業選択や将来設計について考える貴重な機会となっている。インターンシップに参加した学生の方が内定を早く取れる傾向がみられる。

内容

1. 特定企業での勤務体験をめざす「企業体験型」、特定の職種に限定した「職業体験型」、職種や企業にこだわらず、職業体験を重視する「労働体験型」などがあり、自己の目的にあったものを選んで行う。

学生は企業でのインターンシップの学習プログラムにそって研修を行う。インターンシップはあくまで授業の一環として行われるものであり、アルバイトとは異なる。その意味からも実習に対しては無報酬が原則である。

2. 実施手順

人間生活学部生活情報学科専門科目「インターンシップ入門」を事前に受講することが望ましい。なお、休暇期間以外のインターンシップに参加する際は、ゼミ教員または担任教員に事前に相談すること。

申込：「インターンシップ入門」の授業で受け入れ先の情報提供を行うが、学生が自己開拓で企業を探すことも可能。受け入れ先が確定次第、「インターンシップ申込書」をキャリアセンターに提出する。

事前指導：「インターンシップ入門」で、インターンシップの内容、ビジネスマナー、心構えなどの事前指導を行う。

参加学生は、実習・研修の成果をまとめたレポートを作成しキャリアセンターに提出する。インターンシップ終了後2週間以内に「科目追認願」を教務課に提出し、科目登録を行う。

報告会への参加：キャリアセンターが実施する報告会で報告

3. 実施例(2011年度)

新座市役所、志木市役所、朝霞市役所、和光市役所、あさ出版、NHK出版、埼玉新聞社、オンワード樫山、クレッシェンド、東和エンジニアリング、蓼科情報、東急アド・コミュニケーションズ、トップシーン、丸正飯塚、リコージャパンなど)

評価

インターンシップレポートを作成、提出し、報告会で報告した学生のみ単位取得が可能。

評価は可・不可。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

随時紹介する。

科目名	短期インターンシップ		
担当教員名	橋本 ヒロ子		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	3	ク ラ ス	2Aクラス
開 講 期	後期	必修・選択の別	選択
授 業 形 態		単 位 数	1
資 格 関 係			

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

インターンシップとは、学生が企業等において行う実習・研修という形で就業体験をする制度である。これによって社会の変化や経済・産業界のニーズを知り、社会に出てからの能力発揮が可能になるよう準備する人材育成策でもある。インターンシップを履修する学生は、前期に「インターンシップ入門」を履修すること

科目の概要

5日・35時間以上、協力企業・自治体で就業体験を行い、レポートを作成し、受け入れ先の評価をもらう。終了後、9-10月に開催される報告会で報告というすべての課程を終了することで評価の対象になる。

学修目標

多くの学生には、インターンシップに参加することで、職業選択や将来設計について考える貴重な機会となっている。インターンシップに参加した学生の方が内定を早く取れる傾向がみられる。

内容

1. 特定企業での勤務体験をめざす「企業体験型」、特定の職種に限定した「職業体験型」、職種や企業にこだわらず、職業体験を重視する「労働体験型」などがあり、自己の目的にあったものを選んで行う。

学生は企業でのインターンシップの学習プログラムにそって研修を行う。インターンシップはあくまで授業の一環として行われるものであり、アルバイトとは異なる。その意味からも実習に対しては無報酬が原則である。

2. 実施手順

人間生活学部生活情報学科専門科目「インターンシップ入門」を事前に受講することが望ましい。なお、休暇期間以外のインターンシップに参加する際は、ゼミ教員または担任教員に事前に相談すること。

申込：「インターンシップ入門」の授業で受け入れ先の情報提供を行うが、学生が自己開拓で企業を探すことも可能。受け入れ先が確定次第、「インターンシップ申込書」をキャリアセンターに提出する。

事前指導：「インターンシップ入門」で、インターンシップの内容、ビジネスマナー、心構えなどの事前指導を行う。

参加学生は、実習・研修の成果をまとめたレポートを作成しキャリアセンターに提出する。インターンシップ終了後2週間以内に「科目追認願」を教務課に提出し、科目登録を行う。

報告会への参加：キャリアセンターが実施する報告会で報告

3. 実施例(2011年度)

新座市役所、志木市役所、朝霞市役所、和光市役所、あさ出版、NHK出版、埼玉新聞社、オンワード樫山、クレッシェンド、東和エンジニアリング、蓼科情報、東急アド・コミュニケーションズ、トップシーン、丸正飯塚、リコージャパンなど)

評価

インターンシップレポートを作成、提出し、報告会で報告した学生のみ単位取得が可能。

評価は可・不可。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

随時紹介する。

科目名	卒業研究		
担当教員名	安達 一寿		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	4	ク ラ ス	1Aクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係			

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

3年次までに修得した知識・技術に基づき、学生自らが特定の具体的課題に対して主体的に取り組み、最終的にその成果を卒業研究としてまとめる。学部での学修の集大成として、この1年間を実りあるものにすることを期待する。

内容

内容としては、マルチメディア、インターネットなどといった情報技術を応用して、主に教育分野(学校、生涯)へ対応できる情報システム、コンテンツのあり方、及び開発を念頭に置く。

方法は、実験を主とした研究、調査を主とした研究、測定を主とした研究、資料・文献による研究、作品・コンテンツを中心とした研究、などによる。

いずれも論文と成果物(作品、コンテンツ、プログラム)を必要とし、研究にあたり各自テーマを設定し、計画的に進めることが必要である。

3年次終了時に、仮テーマを決定する。

4年前期は、基本的な情報収集、開発するコンテンツやシステムの設計、研究テーマ、目的・研究方法の確立をし、夏休み前には具体的な計画に従って研究が遂行できるように準備を進める。

4年後期は、それぞれの計画に従って研究を進め、最終的な研究を仕上げる。

研究テーマは、学生各自で異なるので、適当な時間を使いながら定期的にうち合わせ、進捗状況の報告などを行うこととする。

評価

卒業研究として内容・方法が適切なものであるか、また、論文・作品が期日までに提出され、卒研発表会でのプレゼンテーションが適当であったかを評価の対象にする。論文の内容・成果物を60%、発表会でのプレゼンテーション40%とし、合計評価が60%以上で合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

指定しない

科目名	卒業研究		
担当教員名	泉 直子		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	4	ク ラ ス	1Bクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係			

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

プレゼミ、演習、 に続く授業であり、卒業研究 と合わせて、卒業研究を進める。

卒業研究 では卒業制作の計画を立て、作品制作に取り掛かる。

3年生までのコンピュータに関して学んだことを総合的に理解し、調査、研究し、各自の考え方にに基づきソフトウェアの作品制作を行う。ソフトウェア開発では、まず、どのようなソフトウェアを作るかというアイデアをだす「考える力」、そしてチームでの開発作業に必要な「協調性」が求められる。グループで作品を政策する過程で、ツールやプログラミング言語を使えるようにするだけでなく、ソフトウェアの開発工程を体験することにより、「考える力」や周囲とうまく作業を進める「高い協調性」を身に付けることも大切にする。

本授業では大学で学んだことの総括として、学んだこととアニメーションに関する知識を基に調査、研究、討論し、グループでの協調作業としてアニメーションを作成に取り掛かることができることを目標とする。

内容

まず、ソフトウェア開発のための準備をする。ゼミは基本的に、自分たちで調べたこと、考えたことを発言し、討論する場を多くする。次に、既存のさまざまなアニメーションソフトを使いソフトウェアの比較をし、利点、欠点など批評しあう。既存のゲームソフト、幼児、子供用の学習ソフトを使い、比較することにより、使った人が楽しめるソフト、使いやすいソフトはどのようなソフトか考える。

更に、グループでアニメーションソフトウェアを作る企画を行う。特にFLASH にはこだわらずさまざまなアニメーション作成ツールがあるので、目的にあったツールを使い、アニメーションを作成する。

グループに分かれ、自分たちでどのようなソフトを作るか討論して決め、卒業作品を作成する。

また、アニメーション作成時に体験した問題点を整理し、一般的なソフトウェア作成時の問題点として考えたときどのような問題と解決策があるか整理し、まとめて卒業論文を書くことが望ましい。

評価

発表態度(30 点)、ゼミでの活動状況(30%)、卒業作品(40%)を総合的に判断して評価し、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

授業開始時に指定する。

科目名	卒業研究		
担当教員名	小野 裕次郎		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	4	ク ラ ス	10クラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係			

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

記憶媒体の大容量化に伴い、多くの情報がデータベースに蓄積されている。そこで、多くの情報から知識や規則等を抽出する、いわゆるデータマイニングが注目されている。本演習では、卒業研究において、データマイニングを扱う上で必要と考えられる、コンピュータの利用方法・プログラミング等を学習する。また、プログラミング技術の向上や、システムの理解のために、ゲーム作成も行っている。授業時は発表形式をとることにより、ドキュメンテーション技術・プレゼンテーション技術を身につける。

内容

1	オリエンテーション
2	各自研究分野の検討
3	各自研究分野の現状調査
4	各自研究分野の計画検討
5	各自研究分野の計画作成
6	研究計画発表会
7	研究計画発表会
8	研究計画に沿って実施
9	研究計画に沿って実施
10	研究計画に沿って実施
11	研究計画に沿って実施
12	研究計画に沿って実施
13	研究計画に沿って実施
14	研究成果報告会
15	研究成果報告会

評価

平常点20点、自分の研究内容理解及び、発表点80点により評価を行い、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

詳細については、オリエンテーションで指示する。

科目名	卒業研究		
担当教員名	栗原 隆史		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	4	ク ラ ス	1Dクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係			

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

各自の選択した分野で研究テーマを設定して作品の作成・開発を進めていく。

3年次の演習を基礎として、各自のテーマで研究を進める。

- 1.ゼミ担当教員の指導を受け、卒業研究テーマを設定する。
- 2.研究の内容、方向性および進め方を検討する。
- 3.進捗を自己管理し、進捗報告会、中間報告会、卒研発表会で成果をプレゼンテーションする。

内容

研究テーマの設定や研究スケジュールなどを教員と相談しながら決定し、研究に必要なデータ収集や調査、ツールや素材の作成などを進める。

さらに、具体的な作品を作成しながら、内容の検討やブラッシュアップを進めていく。

進捗報告会や中間報告会では、ゼミ担当教員からアドバイスを受けて追加修正作を行い、完成度を高める。

卒研発表会では研究成果をプレゼンテーションするとともに、全体をまとめたレポートを作成する。

評価

日常の取り組み姿勢(10%)、進捗報告会(10%)、中間報告会(20%)、卒研発表会(30%)、レポート(10%)、成果物(20%)を点数化し、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

特に指定しない。授業の中で適宜指示する。

科目名	卒業研究		
担当教員名	新行内 康慈		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	4	ク ラ ス	1Eクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係			

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

本科目では、演習 で設定したテーマについて、研究計画に基づいたデータ収集と仮説の検証を行い、結果をまとめる。卒業研究を進めるプロセスを通して問題解決能力の養成を目指す。

内容

研究計画に基づいてデータ収集とデータ解析・オペレーションズリサーチの手法による仮説の検証を行う。これらは報告・ディスカッションをしながら進め、研究計画は必要に応じて修正する。得られた結果をまとめ、期末に発表する。

評価

取り組み：40%+発表60%で評価し、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

テキストは使用せず、必要に応じて参考文献を紹介する。

科目名	卒業研究		
担当教員名	田倉 昭		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	4	ク ラ ス	1Fクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係			

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

演習 の研究内容を発展させ、自主的に研究を進める。

学生が主体的に研究計画を立て、それに基づき各自のテーマに沿って研究を行う。これらの活動を通して、社会に出て必要とされる業務遂行能力を身につけることをねらいとする。

自主的に研究を進め、定期的に行う進捗報告会において、研究成果を発表することにより、研究遂行能力を養うことができる。

内容

次の研究分野を参考に学生が主体的に設定したテーマに沿って、作品等の作成や調査研究を行い、卒業論文の執筆を行う。定期的に進捗報告発表を行う。

- 1.アプリケーションサービス
- 2.コミュニケーションサービス
- 3.セキュリティサービス

評価

定期的に行う進捗報告での発表内容により評価し、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

適宜紹介する。

科目名	卒業研究		
担当教員名	中尾 茂子		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	4	ク ラ ス	1Gクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係			

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

これまで学んできたことの総仕上げとして、設定したテーマに関する研究を行うための4年次必修科目であり、卒業研究へ継続する。

科目の概要

3年次までに習得した知識・技術をもとに、自ら設定した研究テーマについて主体的・計画的に研究に取り組む。卒業論文作成に向けて準備する。

学修目標

研究テーマおよび目的・方法を明確にする。

研究に必要な情報を収集する。

コンテンツ制作のために必要な技能を身につける。

内容

卒業研究テーマに関連する情報収集を行ない、卒業研究の目的・方法を明確にし、研究を進められる準備をする。

コンテンツ制作の場合は、内容と構成を検討して制作に取り組む。

各自研究テーマが異なるので、定期的に打ち合わせを行ない、進捗状況などを報告する。

評価

卒業研究の進捗状況によって評価し、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

各自の研究テーマにしたがって書籍・文献などを適宜紹介する。

科目名	卒業研究		
担当教員名	牧村 信之		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	4	ク ラ ス	1Hクラス
開 講 期	前期	必修・選択の別	必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係			

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

大学4年間の総まとめとして、これまで学習・習得してきた知識・技能を生かし、主体的に研究・プログラム開発する能力を身につけることをねらいとする。

科目の概要

卒業研究、卒業研究を通じて、自らが興味・関心をもつ特定のテーマを設定し、これまでに習得した知識・技能を生かし、主体的に研究を進め、研究あるいはプログラム開発した成果について、卒業論文やプログラムとしてまとめる。

学修目標

1. システム開発に必要な専門的な知識、手法、ノウハウを学習する。
2. 設計・開発で直面する様々な問題を自主的に発見し、分析し、解決していく能力を養う。
3. 社会に出て新たな問題に直面してもそれを解決できる基礎能力を身につける。

内容

各自が興味関心を持った分野について、研究テーマの設定を行う。

研究テーマは、ソフトウェア開発に関する研究を中心とするが、それに関連する興味のあることについての研究であってもよい。

研究テーマの例としては、以下のようなものが挙げられる。

- ・Web アプリケーションの開発
- ・ゲームソフトの開発
- ・教育ソフトの開発
- ・Web アプリケーション開発ツールの調査研究
- ・ソフトウェア開発手法についての調査研究

研究計画に従って、自ら問題を発見し、解決する能力を身につけることが中心であり、各自で研究を進め、担当教員に進捗状況を報告し、指導助言を受ける。

評価

取り組み姿勢(50点)、開発システム・論文・発表(50点)により評価し、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

【参考図書等】必要となる書物、資料は随時紹介する。

科目名	卒業研究		
担当教員名	安達 一寿		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	4	ク ラ ス	2Aクラス
開 講 期	後期	必修・選択の別	必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係			

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

3年次までに修得した知識・技術に基づき、学生自らが特定の具体的課題に対して主体的に取り組み、最終的にその成果を卒業研究としてまとめる。学部での学修の集大成として、この1年間を実りあるものにすることを期待する。

内容

内容としては、マルチメディア、インターネットなどといった情報技術を応用して、主に教育分野(学校、生涯)へ対応できる情報システム、コンテンツのあり方、及び開発を念頭に置く。

方法は、実験を主とした研究、調査を主とした研究、測定を主とした研究、資料・文献による研究、作品・コンテンツを中心とした研究、などによる。

いずれも論文と成果物(作品、コンテンツ、プログラム)を必要とし、研究にあたり各自テーマを設定し、計画的に進めることが必要である。

3年次終了時に、仮テーマを決定する。

4年前期は、基本的な情報収集、開発するコンテンツやシステムの設計、研究テーマ、目的・研究方法の確立をし、夏休み前には具体的な計画に従って研究が遂行できるように準備を進める。

4年後期は、それぞれの計画に従って研究を進め、最終的な研究を仕上げる。

研究テーマは、学生各自で異なるので、適当な時間を使いながら定期的にうち合わせ、進捗状況の報告などを行うこととする。

評価

卒業研究として内容・方法が適切なものであるか、また、論文・作品が期日までに提出され、卒研発表会でのプレゼンテーションが適当であったかを評価の対象にする。論文の内容・成果物を60%、発表会でのプレゼンテーション40%とし、合計評価が60%以上で合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

指定しない

科目名	卒業研究		
担当教員名	泉 直子		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	4	ク ラ ス	2Bクラス
開 講 期	後期	必修・選択の別	必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係			

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

プレゼミ、演習、卒業研究に続く授業であり、卒業研究を完成作成させる。

3年生までのコンピュータに関して学んだことを総合的に理解し、調査、研究し、各自の考え方に基づきソフトウェアの作品制作を行う。ソフトウェア開発では、まず、どのようなソフトウェアを作るかというアイデアをだす「考える力」、そしてチームでの開発作業に必要な「協調性」が求められる。グループで作品を政策する過程で、ツールやプログラミング言語を使えるようにするだけでなく、ソフトウェアの開発工程を体験することにより、「考える力」や周囲とうまく作業を進める「高い協調性」を身に付けることも大切にする。

最終的に、今まで学んできたことを総合し、グループでソフトウェア作品を作ることにより、更にコンピュータについての理解を深める。卒業作品を完成させる。卒業論文を書くことが望ましい。

内容

グループでアニメーション作成をおこない、総合的にソフトウェア作為についての理解を深める。

最終的に、グループでアニメーションソフトを作ったことに対して、卒業論文にまとめることが望ましい。また、最後に、卒業制作の発表会を行う。

まず、ソフトウェア開発のための準備をする。ゼミは基本的に、自分たちで調べたこと、考えたことを発言し、討論する場を多くする。次に、既存のさまざまなアニメーションソフトを使いソフトウェアの比較をし、利点、欠点など批評しあう。既存のゲームソフト、幼児、子供用の学習ソフトを使い、比較することにより、使った人が楽しめるソフト、使いやすいソフトはどのようなソフトか考える。

更に、グループでアニメーションソフトウェアを作る企画を行う。特にFLASHにはこだわらずさまざまなアニメーション作成ツールがあるので、目的にあったツールを使い、アニメーションを作成する。

グループで、自分たちでどのようなソフトを作るか討論し、卒業作品を完成させる。

また、アニメーション作成時に体験した問題点を整理し、一般的なソフトウェア作成時の問題点として考えたときどのような問題と解決策があるか整理し、まとめて卒業論文を書くことが望ましい。

評価

平常授業の態度(30点)と発表態度(30点)、ゼミでの活動状況(40点)を総合的に判断して評価し、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

授業開始時に指定する。

科目名	卒業研究		
担当教員名	小野 裕次郎		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	4	ク ラ ス	2Cクラス
開 講 期	後期	必修・選択の別	必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係			

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

記憶媒体の大容量化に伴い、多くの情報がデータベースに蓄積されている。そこで、多くの情報から知識や規則等を抽出する、いわゆるデータマイニングが注目されている。本演習では、卒業研究において、データマイニングを扱う上で必要と考えられる、コンピュータの利用方法・プログラミング等を学習する。また、プログラミング技術の向上や、システムの理解のために、ゲーム作成も行っている。授業時は発表形式をとることにより、ドキュメンテーション技術・プレゼンテーション技術を身につける。

内容

1	オリエンテーション
2	各自研究分野の検討
3	各自研究分野の現状調査
4	各自研究分野の計画検討
5	各自研究分野の計画作成
6	研究計画発表会
7	研究計画発表会
8	研究計画に沿って実施
9	研究計画に沿って実施
10	研究計画に沿って実施
11	研究計画に沿って実施
12	研究計画に沿って実施
13	研究計画に沿って実施
14	研究成果報告会
15	研究成果報告会

評価

卒論発表点40点、卒論点40点、平常点20点により評価を行い、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

詳細については、オリエンテーションで指示する。

科目名	卒業研究		
担当教員名	栗原 隆史		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	4	ク ラ ス	2Dクラス
開 講 期	後期	必修・選択の別	必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係			

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

各自の選択した分野で研究テーマを設定して作品の作成・開発を進めていく。

3年次の演習を基礎として、各自のテーマで研究を進める。

1. ゼミ担当教員の指導を受け、卒業研究テーマを設定する。
2. 研究の内容、方向性および進め方を検討する。
3. 進捗を自己管理し、進捗報告会、中間報告会、卒研発表会で成果をプレゼンテーションする。

内容

研究テーマの設定や研究スケジュールなどを教員と相談しながら決定し、研究に必要なデータ収集や調査、ツールや素材の作成などを進める。

さらに、具体的な作品を作成しながら、内容の検討やブラッシュアップを進めていく。

進捗報告会や中間報告会では、ゼミ担当教員からアドバイスを受けて追加修正作を行い、完成度を高める。

卒研発表会では研究成果をプレゼンテーションするとともに、全体をまとめたレポートを作成する。

評価

日常の取り組み姿勢(10%)、進捗報告会(10%)、中間報告会(20%)、卒研発表会(30%)、レポート(10%)、成果物(20%)を点数化し、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

特に指定しない。授業の中で適宜指示する。

科目名	卒業研究		
担当教員名	新行内 康慈		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	4	ク ラ ス	2Eクラス
開 講 期	後期	必修・選択の別	必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係			

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

本科目では、卒業研究 でまとめた検証結果について考察し、論文としてまとめる。

卒業研究を進めるプロセスを通して問題解決能力・プレゼンテーション能力の養成を目指す。

内容

仮説の検証結果について考察を加え、論文としてまとめる。考察内容は進捗状況に合わせて報告・ディスカッションする。

期末に論文及びその要旨を提出し、その概要について発表する。

評価

論文・プレゼンテーション：80%+ 取り組み：20%で評価し、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

テキストは使用せず、必要に応じて参考文献を紹介する。

科目名	卒業研究		
担当教員名	田倉 昭		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	4	ク ラ ス	2Fクラス
開 講 期	後期	必修・選択の別	必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係			

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

卒業研究 の研究内容を発展させ、自主的に進める。

学生が主体的に研究計画を立て、それに基づき各自のテーマに沿って研究を行い、最終的にその成果を卒業論文としてまとめる。これらの活動を通して、社会に出て必要とされる業務遂行能力を身につけることをねらいとする。

研究成果を卒業論文としてまとめ、発表することにより、研究遂行能力および社会で必要とされる業務推進手法を学ぶことができる。

内容

次の研究分野を参考に学生が主体的に設定したテーマに沿って、作品等の作成や調査研究を行い、卒業論文の執筆を行う。定期的に進捗報告発表を行う。

- 1.アプリケーションサービス
- 2.コミュニケーションサービス
- 3.セキュリティサービス

評価

発表会での発表内容(50点)、卒業論文(50点)により評価する。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

適宜紹介する。

科目名	卒業研究		
担当教員名	中尾 茂子		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	4	ク ラ ス	2Gクラス
開 講 期	後期	必修・選択の別	必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係			

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

本科目は、卒業研究 に継続する4年次必修科目であり、研究成果を卒業論文として提出する。

科目の概要

「卒業研究 」で進めてきた研究をさらに進めて、最終的な成果として作品および卒業研究論文にまとめ、報告する。

学修目標

卒業研究論文を提出する。

開発を主とした研究の場合は、コンテンツを制作して提出する。

発表用資料を用意して成果発表会で報告する。

内容

最終的な成果物として、調査を主とした研究の場合には研究論文を、開発を主とした研究の場合はコンテンツ(プログラム)と研究論文を仕上げ、期限内に提出する。

1月下旬に卒業研究発表会を行う。それに向けてレジメとプレゼン資料の作成を行う。

各自研究テーマが異なるので、定期的に打ち合わせを行ない、進捗状況などを報告する。

評価

提出された卒業研究論文の内容・制作物と卒業研究発表会でのプレゼンテーションを50点ずつとして評価し、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

各自の研究テーマにしたがって書籍・文献などを適宜紹介する。

科目名	卒業研究		
担当教員名	牧村 信之		
ナンバリング			
学 科	社会情報学部-デジタルテクノロジーコース		
学 年	4	ク ラ ス	2Hクラス
開 講 期	後期	必修・選択の別	必修*
授 業 形 態		単 位 数	2
資 格 関 係			

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

大学4年間の総まとめとして、これまで学習・習得してきた知識・技能を生かし、主体的に研究・プログラム開発する能力を身につけることをねらいとする。

科目の概要

卒業研究、卒業研究を通じて、自らが興味・関心をもつ特定のテーマを設定し、これまでに習得した知識・技能を生かし、主体的に研究を進め、研究あるいはプログラム開発した成果について、卒業論文やプログラムとしてまとめる。

学修目標

1. システム開発に必要な専門的な知識、手法、ノウハウを学習する。
2. 設計・開発で直面する様々な問題を自主的に発見し、分析し、解決していく能力を養う。
3. 社会に出て新たな問題に直面してもそれを解決できる基礎能力を身につける。

内容

各自が興味関心を持った分野について、研究テーマの設定を行う。

研究テーマは、ソフトウェア開発に関する研究を中心とするが、それに関連する興味のあることについての研究であってもよい。

研究テーマの例としては、以下のようなものが挙げられる。

- ・Web アプリケーションの開発
- ・ゲームソフトの開発
- ・教育ソフトの開発
- ・Web アプリケーション開発ツールの調査研究
- ・ソフトウェア開発手法についての調査研究

研究計画に従って、自ら問題を発見し、解決する能力を身につけることが中心であり、各自で研究を進め、担当教員に進捗状況を報告し、指導助言を受ける。

評価

取り組み姿勢(50点)、開発システム・論文・発表(50点)により評価し、60点以上を合格とする。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

【参考図書等】必要となる書物、資料は随時紹介する。