

科目名	インターンシップ		
担当教員名	岡林 正和		
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、学生が在学中の一定期間に企業や官公庁など実際の職場に出向いていき、職場で就業体験を行うという教育プログラムのことである。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。

科目の概要

10日(60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。

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。またインターンシップに参加した学生は内定を早く取れる傾向が見られる。以上のことから、事前の準備(心構え、情報や資料の収集等)をしっかりと行うことが重要である。従って 本件で、単位修得の為には、前期に開設されるインターンシップ入門を受講する事を原則とする。

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、自己の目的に合ったものを選んで行う。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。

インターンシップ受け入れ先については、キャリアセンターや教員からの紹介の他に、自己開拓も認める。なお、詳細については、キャリアセンターで実施するオリエンテーションに必ず出席して確認すること。又、確実な成果を上げるために、前期に開設されるインターンシップ入門を受講する事。

評価

受け入れ先の評価(A)、インターンシップレポート(B)、それに巡回指導(C)に基づいて行う。その点数配分は、Aが40点、Bが40点、Cが20点とし、総合評価60点以上を合格とする。

授業外学習

【事前予習】少なくとも1週間程度は、自分が志望する複数の職種を事前に具体的に調査しておくこと。

【事後学修】終了後は、各自1週間程度はしっかりとフィードバックをし、反省すべき点を明らかにしておくこと。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

【教科書】

【推薦書】 特になし。ただし、受け入れ先で指示した場合は、それに従うこと。

【参考図書】

科目名	インターンシップ		
担当教員名	岡林 正和		
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、学生が在学中の一定期間に企業や官公庁など実際の職場に出向いていき、職場で就業体験を行うという教育プログラムのことである。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。

科目の概要

10日(60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。

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。またインターンシップに参加した学生は内定を早く取れる傾向が見られる。以上のことから、事前の準備(心構え、情報や資料の収集等)をしっかりと行うことが重要である。従って 本件で、単位修得の為には、前期に開設されるインターンシップ入門を受講する事を原則とする。

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、自己の目的に合ったものを選んで行う。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。

インターンシップ受け入れ先については、キャリアセンターや教員からの紹介の他に、自己開拓も認める。なお、詳細については、キャリアセンターで実施するオリエンテーションに必ず出席して確認すること。又、確実な成果を上げるために、前期に開設されるインターンシップ入門を受講する事。

評価

受け入れ先の評価(A)、インターンシップレポート(B)、それに巡回指導(C)に基づいて行う。その点数配分は、Aが40点、Bが40点、Cが20点とし、総合評価60点以上を合格とする。

授業外学習

【事前予習】少なくとも1週間程度は、自分が志望する複数の職種を事前に具体的に調査しておくこと。

【事後学修】終了後は、各自1週間程度はしっかりとフィードバックをし、反省すべき点を明らかにしておくこと。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

【教科書】

【推薦書】 特になし。ただし、受け入れ先で指示した場合は、それに従うこと。

【参考図書】

科目名	短期インターンシップ		
担当教員名	岡林 正和		
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、学生が在学中の一定期間に企業や官公庁など実際の職場に出向いていき、職場で就業体験を行うという教育プログラムのことである。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。

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。

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。またインターンシップに参加した学生は内定を早くとれる傾向が見られる。以上のことから、事前の準備(心構え、情報や資料の収集等)をしっかりと行うことが重要である。その為には、前期に開設されるインターンシップ入門を受講する事が望ましい。

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、自己の目的に合ったものを選んで行う。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。インターンシップ受け入れ先については、キャリアセンターや教員からの紹介の他に、自己開拓も認める。なお、詳細については、キャリアセンターで実施するオリエンテーションに必ず出席して確認すること。

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。

授業外学習

- 【事前予習】少なくとも1週間程度は、自分が志望する複数の職種を事前に具体的に調査しておくこと。
- 【事後学修】終了後は、各自1週間程度はしっかりとフィードバックをし、反省すべき点を明らかにしておくこと。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

- 【教科書】
- 【推薦書】 特になし。ただし、受け入れ先で指示した場合は、それに従うこと。
- 【参考図書】

科目名	短期インターンシップ		
担当教員名	岡林 正和		
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、学生が在学中の一定期間に企業や官公庁など実際の職場に出向いていき、職場で就業体験を行うという教育プログラムのことである。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。

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。

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。またインターンシップに参加した学生は内定を早くとれる傾向が見られる。以上のことから、事前の準備(心構え、情報や資料の収集等)をしっかりと行うことが重要である。その為には、前期に開設されるインターンシップ入門を受講する事が望ましい。

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、自己の目的に合ったものを選んで行う。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。インターンシップ受け入れ先については、キャリアセンターや教員からの紹介の他に、自己開拓も認める。なお、詳細については、キャリアセンターで実施するオリエンテーションに必ず出席して確認すること。

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。

授業外学習

- 【事前予習】少なくとも1週間程度は、自分が志望する複数の職種を事前に具体的に調査しておくこと。
- 【事後学修】終了後は、各自1週間程度はしっかりとフィードバックをし、反省すべき点を明らかにしておくこと。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

- 【教科書】
- 【推薦書】 特にない。ただし、受け入れ先で指示した場合は、それに従うこと。
- 【参考図書】

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	4	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、ソフトウェアの働きや分類、各プログラミング言語の特徴を学ぶ。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)
3	基数法(16進数、n進数 10進数変換)
4	基数法(n進数の小数)
5	基数法(10進数 n進数変換、2・8・16進数相互変換)
6	補数(基数の補数、減基数の補数)
7	補数を含めた演算、ビットシフト
8	浮動小数点、文字コード
9	論理演算(基本演算、MIL記号、論理式)
10	論理演算(半加算器、全加算器)
11	ソフトウェアの分類・プログラム言語
12	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 小テストを含む課題点20点 平常点(宿題、ノートチェック等を含む)20点により評価を行い、60点以上を合格とする。

授業外学習

【事前予習】

【事後学修】毎回行うMoodle小テストで正解できなかった問題を復習し、次週までに自分で再度Moodle小テストを受ける。毎回授業開始時に宿題をチェックし、指名した学生に板書してもらうので、宿題をやってくる。

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	4	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、ソフトウェアの働きや分類、各プログラミング言語の特徴を学ぶ。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)
3	基数法(16進数、n進数 10進数変換)
4	基数法(n進数の小数)
5	基数法(10進数 n進数変換、2・8・16進数相互変換)
6	補数(基数の補数、減基数の補数)
7	補数を含めた演算、ビットシフト
8	浮動小数点、文字コード
9	論理演算(基本演算、MIL記号、論理式)
10	論理演算(半加算器、全加算器)
11	ソフトウェアの分類・プログラム言語
12	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 小テストを含む課題点20点 平常点(宿題、ノートチェック等を含む)20点により評価を行い、60点以上を合格とする。

授業外学習

【事前予習】

【事後学修】毎回行うMoodle小テストで正解できなかった問題を復習し、次週までに自分で再度Moodle小テストを受ける。毎回授業開始時に宿題をチェックし、指名した学生に板書してもらうので、宿題をやってくる。

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	4	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ーラ)
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。

授業外学習

【事前予習】前回授業内容の確認

【事後学修】今回授業内容の振り返り

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	4	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。

授業外学習

【事前予習】前回授業内容の確認

【事後学修】今回授業の振り返り

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	4	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。

授業外学習

【事前予習】毎回授業開始時に前回授業で使用した例題を作成・提出してもらうので復習して作成できるようにしておく。

【事後学修】毎回出題するプログラミング課題を次週までに提出する。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

教科書 著者: 柴田 望洋 書名: 明解Java 入門編 出版社名: SoftBankCreative

推薦書 著者: 柴田 望洋、由梨 かおる 書名: 解きながら学ぶJava 入門編 出版社名: SoftBankCreative

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	4	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。

授業外学習

【事前予習】毎回授業開始時に前回授業で使用した例題を作成・提出してもらうので復習して作成できるようにしておく。

【事後学修】毎回出題するプログラミング課題を次週までに提出する。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

教科書 著者:柴田 望洋 書名:明解Java 入門編 出版社名:SoftBankCreative

推薦書 著者:柴田 望洋、由梨 かおる 書名:解きながら学ぶJava 入門編 出版社名:SoftBankCreative

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	4	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。

授業外学習

【事前予習】毎回授業開始時に前回授業で使用した例題を作成・提出してもらうので復習して作成できるようにしておく。

【事後学修】毎回出題するプログラミング課題を次週までに提出する。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

教科書 著者:柴田 望洋 書名:明解Java 入門編 出版社名:SoftBankCreative

推薦書 著者:柴田 望洋、由梨 かおる 書名:解きながら学ぶJava 入門編 出版社名:SoftBankCreative

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	4	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。

授業外学習

【事前予習】毎回授業開始時に前回授業で使用した例題を作成・提出してもらうので復習して作成できるようにしておく。

【事後学修】毎回出題するプログラミング課題を次週までに提出する。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

教科書 著者:柴田 望洋 書名:明解Java 入門編 出版社名:SoftBankCreative

推薦書 著者:柴田 望洋、由梨 かおる 書名:解きながら学ぶJava 入門編 出版社名:SoftBankCreative

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	4	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)

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。3年前期の「ネットワーク設定」の前提となる知識を学ぶ。

インターネットの接続技術を中心に学ぶ。インターネット検定ドットコムマスタ の「インターネットの仕組みと関連技術」「インターネット接続の設定とトラブル対処」「Webブラウザとメールクライアントの設定と使いこなし」に相当する内容と難易度である。

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：インターネットの基礎知識

第2回：通信ケーブルを流れる電気信号

第3回：データをかたまりにして運ぶ仕組み(パケット通信)

第4回：通信したい相手を探すARP, ネットワーク層のIP

第5回：IPアドレスとIPの働き(1)

第6回：IPアドレスとIPの働き(2)

第7回：通信データをアプリケーションソフトに届けるための仕組み(TCP)

第8回：アプリケーション関連技術(1)

第9回：アプリケーション関連技術(2)

第10回：アプリケーション関連技術(3)

第11回：インターネット接続の技術(1)

第12回：インターネット接続の技術(2)

第13回：インターネット利用におけるトラブルと対策事例

第14回：無線LAN

第15回：まとめ

評価

中間試験40%, 期末試験60%で評価する。合格点は60点以上である。わずかな点数不足で合格点に満たない場合には、再試験を行うことがある。

授業外学習

【事前予習】推薦書やインターネット等を利用して、予習を行う。

【事後学修】授業内容の復習を行う。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

教科書:使用しない.

推薦書:

インターネット検定ドットコムマスター アドバンス公式テキスト, NTTコミュニケーションズ. 3400円(税別).

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).

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5版」, オーム社. 定価2,200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	4	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

本科目では、情報関連科目を学ぶ上で必要となる数学や効率化手法の基礎について学ぶ。

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(=到達目標)

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、理解を深めることを目指す。

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%

授業外学習

【事前予習】ソフトウェア基礎等で取り上げられた関連内容を事前に確認しておく。

【事後学修】講義内容を復習し、理解を深めるために自習問題を解く。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】

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。

【参考図書】

・柳沢滋 『PERTのはなし』 日科技連出版社

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	4	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)

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や効率化手法の基礎について学ぶ。

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(=到達目標)

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、理解を深めることを目指す。

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%

授業外学習

【事前予習】ソフトウェア基礎等で取り上げられた関連内容を事前に確認しておく。

【事後学修】講義内容を復習し、理解を深めるために自習問題を解く。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】

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。

【参考図書】

・柳沢滋 『PERTのはなし』 日科技連出版社

科目名	コンピュータのしくみと動作		
担当教員名	泉 直子、栗原 隆史、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	4	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

日常的に触れる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関連の授業のもっとも基礎的な授業である。

科目の概要

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。

今日の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、それらの様々な違いや活用の仕方について学ぶ。

学修目標 (=到達目標)

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、各自がより良い活用の仕方を利用することができるようになる。

内容	
1	オリエンテーション 田倉
2	泉 簡単なアニメーション制作と関連する色彩・画像についての表現
3	泉続き
4	栗原 サウンドデータの編集
5	栗原続き
6	田倉 フォトムービーの作成(文字、画像、音声、動画の編集)
7	田倉続き
8	新行内 USBメモリの活用
9	新行内続き
10	小野 scratchゲーム作成
11	小野続き
12	川瀬 フリーソフトを活用したデジカメ写真の画像加工
13	川瀬続き
14	中尾 Wordの「描画ツール」を使って絵を描こう(シェイプアートの作成)
15	中尾続き まとめ

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、総合評価60点以上を合格とする。

授業外学習

【事前予習】次行われる授業について関連するソフトウェア、ハードウェアはどのようなものがあるか、インターネットを使い調べ、予備知識として頭に入れておく。

【事後学修】

授業中に出された課題を仕上げ、授業内容を理解する。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】 なし

【推薦書】 各回の授業に必要な本は紹介する

【参考図書】 各回の授業に必要な本は紹介する

科目名	コンピュータのしくみと動作		
担当教員名	泉 直子、栗原 隆史、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	4	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

日常的に触れる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関連の授業のもっとも基礎的な授業である。

科目の概要

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。

今日の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、それらの様々な違いや活用の仕方について学ぶ。

学修目標 (=到達目標)

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、各自がより良い活用の仕方を利用することができるようになる。

内容	
1	オリエンテーション 田倉
2	泉 簡単なアニメーション制作と関連する色彩・画像についての表現
3	泉続き
4	栗原 サウンドデータの編集
5	栗原続き
6	田倉 フォトムービーの作成(文字、画像、音声、動画の編集)
7	田倉続き
8	新行内 USBメモリの活用
9	新行内続き
10	小野 scratchゲーム作成
11	小野続き
12	川瀬 フリーソフトを活用したデジカメ写真の画像加工
13	川瀬続き
14	中尾 Wordの「描画ツール」を使って絵を描こう(シェイプアートの作成)
15	中尾続き まとめ

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、総合評価60点以上を合格とする。

授業外学習

【事前予習】次行われる授業について関連するソフトウェア、ハードウェアはどのようなものがあるか、インターネットを使い調べ、予備知識として頭に入れておく。

【事後学修】

授業中に出された課題を仕上げ、授業内容を理解する。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】 なし

【推薦書】 各回の授業に必要な本は紹介する

【参考図書】 各回の授業に必要な本は紹介する

科目名	コンピュータのしくみと動作		
担当教員名	泉 直子、栗原 隆史、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	4	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)

科目の性格

日常的に触れる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関連の授業のもっとも基礎的な授業である。

科目の概要

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。

今日の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、それらの様々な違いや活用の仕方について学ぶ。

学修目標 (=到達目標)

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、各自がより良い活用の仕方を利用することができるようになる。

内容	
1	オリエンテーション 田倉
2	泉 簡単なアニメーション制作と関連する色彩・画像についての表現
3	泉続き
4	栗原 サウンドデータの編集
5	栗原続き
6	田倉 フォトムービーの作成(文字、画像、音声、動画の編集)
7	田倉続き
8	新行内 USBメモリの活用
9	新行内続き
10	小野 scratchゲーム作成
11	小野続き
12	川瀬 フリーソフトを活用したデジカメ写真の画像加工
13	川瀬続き
14	中尾 Wordの「描画ツール」を使って絵を描こう(シェイプアートの作成)
15	中尾続き まとめ

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、総合評価60点以上を合格とする。

授業外学習

【事前予習】次行われる授業について関連するソフトウェア、ハードウェアはどのようなものがあるか、インターネットを使い調べ、予備知識として頭に入れておく。

【事後学修】

授業中に出された課題を仕上げ、授業内容を理解する。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】 なし

【推薦書】 各回の授業で必要な本は紹介する

【参考図書】 各回の授業で必要な本は紹介する

科目名	コンピュータのしくみと動作		
担当教員名	泉 直子、栗原 隆史、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	4	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

日常的に触れる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関連の授業のもっとも基礎的な授業である。

科目の概要

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。

今日の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、それらの様々な違いや活用の仕方について学ぶ。

学修目標(=到達目標)

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、各自がより良い活用の仕方を利用することができるようになる。

内容	
1	オリエンテーション 田倉
2	泉 簡単なアニメーション制作と関連する色彩・画像についての表現
3	泉続き
4	栗原 サウンドデータの編集
5	栗原続き
6	田倉 フォトムービーの作成(文字、画像、音声、動画の編集)
7	田倉続き
8	新行内 USBメモリの活用
9	新行内続き
10	小野 scratchゲーム作成
11	小野続き
12	川瀬 フリーソフトを活用したデジカメ写真の画像加工
13	川瀬続き
14	中尾 Wordの「描画ツール」を使って絵を描こう(シェイプアートの作成)
15	中尾続き まとめ

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、総合評価60点以上を合格とする。

授業外学習

【事前予習】次行われる授業について関連するソフトウェア、ハードウェアはどのようなものがあるか、インターネットを使い調べ、予備知識として頭に入れておく。

【事後学修】

授業中に出された課題を仕上げ、授業内容を理解する。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】 なし

【推薦書】 各回の授業で必要な本は紹介する

【参考図書】 各回の授業で必要な本は紹介する

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	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	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)

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。

授業外学習

【事前予習】次回の授業範囲の教科書を読み、理解できないところを把握しておく。

【事後学修】授業中に与えられた、課題を仕上げ、授業内容を理解する。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】よくわかるAccess2013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	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	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)

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。

授業外学習

【事前予習】次回行うところの教科書を読み、特に、理解できないところを把握しておく。

【事後学修】授業中に出された課題を仕上げ、授業内容を理解する。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】よくわかるAccess2013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	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	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)

インターネットにパソコンを接続して、利用する技術を演習を通して学ぶ。2年前期の「ネットワーク基礎」で学んだ内容を、演習や実験を通して実際のネットワークでどのように使われているのかを理解する。

コンピュータをネットワークに接続して利用する際の手順と技術について理解する。ほぼ毎回、通信技術を理解するための実験を行う。

配付資料にしたがって設定と実験を行うことにより、TCP/IPネットワークの仕組みを基礎から理解することができる。

内容

1	ネットワーク設定情報とネットワーク資源へのアクセス
2	ユーザ登録、コンピュータ名、IPアドレスの設定
3	ドメイン名の設定、NATとブリッジ
4	ファイル共有、IPアドレスに関する実験
5	デフォルトゲートウェイの役割
6	サブネットマスクの役割
7	リモートログインとポート番号
8	MACアドレスとルーティングテーブル
9	ICMP
10	名前解決の仕組み(ドメイン名とNetBIOS名の仕組み)
11	リモートデスクトップ接続とtelnet
12	LANアナライザ
13	非暗号通信と暗号通信
14	ファイル転送プロトコルftp
15	メールクライアントの設定、メールプロトコルSMTPとPOP

評価

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

授業外学習

【事前予習】2年前期の「ネットワーク基礎」の学習内容を復習しておくこと、内容をよく理解することができる。

【事後学修】課題で行ったことの意味を理解する。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

【教科書】教科書は使用しない。

科目名	ネットワークコンピュータ基礎		
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	4	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)

インターネットにパソコンを接続して、利用する技術を演習を通して学ぶ。2年前期の「ネットワーク基礎」で学んだ内容を、演習や実験を通して実際のネットワークでどのように使われているのかを理解する。

コンピュータをネットワークに接続して利用する際の手順と技術について理解する。ほぼ毎回、通信技術を理解するための実験を行う。

配付資料にしたがって設定と実験を行うことにより、TCP/IPネットワークの仕組みを基礎から理解することができる。

内容

1	ネットワーク設定情報とネットワーク資源へのアクセス
2	ユーザ登録、コンピュータ名、IPアドレスの設定
3	ドメイン名の設定、NATとブリッジ
4	ファイル共有、IPアドレスに関する実験
5	デフォルトゲートウェイの役割
6	サブネットマスクの役割
7	リモートログインとポート番号
8	MACアドレスとルーティングテーブル
9	ICMP
10	名前解決の仕組み(ドメイン名とNetBIOS名の仕組み)
11	リモートデスクトップ接続とtelnet
12	LANアナライザ
13	非暗号通信と暗号通信
14	ファイル転送プロトコルftp
15	メールクライアントの設定、メールプロトコルSMTPとPOP

評価

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

授業外学習

【事前予習】2年前期の「ネットワーク基礎」の学習内容を復習しておくこと、内容をよく理解することができる。

【事後学修】課題で行ったことの意味を理解する。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

【教科書】教科書は使用しない。

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	4	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) / 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(80%)と授業への取り組み(20%)により総合的に評価する。

授業外学習

【事前予習】プログラミング入門で学んだ関連内容を事前に確認しておく。

【事後学修】授業で説明した内容を復習するとともに、毎回出題する課題を期限までに提出する。

【テキスト】

テキストは使用せず、必要に応じて資料を配布する。

【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	4	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(80%)と授業への取り組み(20%)により総合的に評価する。

授業外学習

【事前予習】プログラミング入門で学んだ関連内容を事前に確認しておく。

【事後学修】授業で説明した内容を復習するとともに、毎回出題する課題を期限までに提出する。

【テキスト】

テキストは使用せず、必要に応じて資料を配布する。

【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	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	4	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)

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年次必修科目であり、Webページ作成の基本的な技術と理論を学びます。本科目を履修後、「Webページ作成応用」科目を選択することにより、さらに理解を深めることができます。

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ます。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(マークアップ)ができることを目的とします。

WebページやWebサイト作成の基本的な技術と理論を理解し、HTML文法を理解してWebページを作成(マークアップ)できることを目標とします。

内容	
1	ガイダンス、Webページの動作としくみ
2	Webページの作成方法の基礎
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 (テーブルの作成)
7	さまざまなHTML表現 (テーブルレイアウト)
8	さまざまなHTML表現 (フレームデザイン)
9	さまざまなHTML表現 (フォームの利用)
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
14	Webサイトの作成
15	まとめ(発表と講評)

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。

授業外学習

【事前予習】テキストに目を通し、学習すべき内容を確認しておくこと。

【事後学修】練習課題に取り組むことにより、学習した内容をしっかり身につける。

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	4	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)

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(テーブルの作成)
7	さまざまなHTML表現(テーブルレイアウト)
8	さまざまなHTML表現(フレームデザイン)
9	さまざまなHTML表現(フォームの利用)
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。

授業外学習

【事前予習】教科書に目を通し、学習すべき内容を確認しておく。

【事後学修】練習問題に取り組むことにより、学習した内容をしっかり身につける。

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	4	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)

本科目は、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年次必修科目であり、Webページ作成の基本的な技術と理論を学びます。本科目を履修後、「Webページ作成応用」科目を選択することにより、さらに理解を深めることができます。

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ます。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(マークアップ)ができることを目的とします。

WebページやWebサイト作成の基本的な技術と理論を理解し、HTML文法を理解してWebページを作成(マークアップ)できることを目標とします。

内容	
1	ガイダンス、Webページの動作としくみ
2	Webページの作成方法の基礎
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 (テーブルの作成)
7	さまざまなHTML表現 (テーブルレイアウト)
8	さまざまなHTML表現 (フレームデザイン)
9	さまざまなHTML表現 (フォームの利用)
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
14	Webサイトの作成
15	まとめ(発表と講評)

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。

授業外学習

【事前予習】テキストに目を通し、学習すべき内容を確認しておくこと。

【事後学修】練習課題に取り組むことにより、学習した内容をしっかり身につける。

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	4	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(テーブルの作成)
7	さまざまなHTML表現(テーブルレイアウト)
8	さまざまなHTML表現(フレームデザイン)
9	さまざまなHTML表現(フォームの利用)
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。

授業外学習

【事前予習】教科書に目を通し、学習すべき内容を確認しておく。

【事後学修】練習問題に取り組むことにより、学習した内容をしっかり身につける。

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	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	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) / 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Linux (UNIX系OS) について、その機能・操作方法を学ぶ。さらに、応用としてLinux上でのサーバ設定技術を学ぶ。Linuxの操作は、ほとんどすべてがテキストによるコマンド操作である。サーバ設定は、一般利用者が行うことは前提としておらず、マウスとウィンドウ操作で可能なことは少ない。将来ソフトウェア開発に携わる場合、サーバとして使われることが多いLinuxを操作できることは役に立つであろう。

科目の概要

Linuxの特徴、ディレクトリ・ファイル操作等の基本コマンド、便利な機能、もっとも身近でよく利用されているWebサーバ、メールサーバの構築を行う。

学修目標

演習を通して、コマンドによる基本操作、サーバ構築の基本概念を理解できるようになることを目指す。

内容	
1	UNIX (Linux) 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・グループ管理
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	ファイルの内容表示
7	リダイレクト・パイプ処理, テキストの並べ替え・検索
8	コマンドの履歴, エイリアス
9	Linuxにおけるネットワーク管理
10	ftpサーバを例にしたLinuxにおけるサーバ構築(1)
11	ftpサーバを例にしたLinuxにおけるサーバ構築(1)
12	Webサーバ構築(1)
13	Webサーバ構築(2)
14	メールサーバ構築(1)
15	メールサーバ構築(2)

評価

毎回の演習課題を100点満点で評価し、全課題の平均点が60点以上を合格とする。

授業外学習

【事前予習】前の回までに学んだコマンド等を自分で使えるようにする。

【事後学修】コマンドやサーバ構築法について、応用することができるようにする。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】使わない。

科目名	UNIX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	4	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

本科目では、代表的なオペレーティングシステムの一つであるLinux (UNIX系OS) について、その機能・操作方法を学ぶ。さらに、応用としてLinux上でのサーバ設定技術を学ぶ。Linuxの操作は、ほとんどすべてがテキストによるコマンド操作である。サーバ設定は、一般利用者が行うことは前提としておらず、マウスとウィンドウ操作で可能なことは少ない。将来ソフトウェア開発に携わる場合、サーバとして使われることが多いLinuxを操作できることは役に立つであろう。

科目の概要

Linuxの特徴、ディレクトリ・ファイル操作等の基本コマンド、便利な機能、もっとも身近でよく利用されているWebサーバ、メールサーバの構築を行う。

学修目標

演習を通して、コマンドによる基本操作、サーバ構築の基本概念を理解できるようになることを目指す。

内容	
1	UNIX (Linux) 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・グループ管理
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	ファイルの内容表示
7	リダイレクト・パイプ処理, テキストの並べ替え・検索
8	コマンドの履歴, エイリアス
9	Linuxにおけるネットワーク管理
10	ftpサーバを例にしたLinuxにおけるサーバ構築(1)
11	ftpサーバを例にしたLinuxにおけるサーバ構築(1)
12	Webサーバ構築(1)
13	Webサーバ構築(2)
14	メールサーバ構築(1)
15	メールサーバ構築(2)

評価

毎回の演習課題を100点満点で評価し、全課題の平均点が60点以上を合格とする。

授業外学習

【事前予習】前の回までに学んだコマンド等を自分で使えるようにする。

【事後学修】コマンドやサーバ構築法について、応用することができるようにする。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】使わない。

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	4	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)

2年前期の「ネットワーク基礎」で学んだ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。インターネット検定ドットコムマスタ のシラバスのうち「セキュリティ」, 「サービスの利用と法律に関する知識」をカバーする。2年前期の「ネットワーク基礎」を受講済みであることが望ましい。

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: セキュリティとは何か
- 第2回: 暗号技術とPKI(1) 共通鍵暗号方式と公開鍵暗号方式
- 第3回: 暗号技術とPKI(2) ハッシュ関数, 電子署名, PKI
- 第4回: 暗号技術とPKI(3) セキュリティプロトコル
- 第5回: PC利用時の脅威とその対策
- 第6回: LAN利用時の脅威とその対策
- 第7回: インターネット利用時の脅威とその対策(1)
- 第8回: インターネット利用時の脅威とその対策(2)
- 第9回: インターネット利用時の脅威とその対策(3)
- 第10回: インターネット上のサービス
- 第11回: 情報交換や発信に関する知識
- 第12回: インターネット利用に関するマナー
- 第13回: インターネットに関する知識と法律(1)
- 第14回: インターネットに関する知識と法律(2)
- 第15回: まとめ

評価

中間試験40%, 期末試験60%の割合で評価する。60点以上を合格とする。わずかな点数不足で合格点に満たない場合には, 再試験を行うことがある。

授業外学習

【事前予習】教科書の予習を行う。

【事後学修】教科書の復習を行う。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

教科書

インターネット検定ドットコムマスタ アドバンス 公式テキスト NTTコミュニケーションズ 税抜3400円

推薦書

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。

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	4	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)

「情報処理演習」で習得したエクセルの技術を活用して、統計学の基本的な知識を学ぶ。卒業研究などで活用できる実際に分析手法については「社会調査法」で、またアンケート手法とSPSSによる分析については「マーケティングリサーチ」で学ぶ。

本科目においては、社会調査において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分散の概念、正規分布の特徴、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。

「データの種類と尺度について理解し、変数に応じた整理や分析ができる」「二項分布と正規分布の特徴を理解し、問題を解くことができる」「推定と検定の考え方について理解している」

内容

1	1 データの概念・記述統計と推測統計
2	2 データの尺度
3	3 度数分布とヒストグラム
4	4 データのばらつき(分散と標準偏差)
5	5 いろいろな確率分布
6	6 二項分布
7	7 正規分布(1)
8	8 正規分布(2)
9	9 母集団と標本
10	10 推定(1)
11	11 推定(2)
12	12 検定と帰無仮説
13	13 練習課題
14	14 応用課題
15	15 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(20%)
- 2 . 最終課題の達成度(80%)とし、総合評価の60点以上を合格とする

授業外学習

【事前予習】「情報処理演習」で学んだエクセルの復習(2時間)

【事後学修】授業で扱った演習問題の復習(2時間)

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	4	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)

「情報処理演習」で習得したエクセルの技術を活用して、統計学の基本的な知識を学ぶ。卒業研究などで活用できる実際に分析手法については「社会調査法」で、またアンケート手法とSPSSによる分析については「マーケティングリサーチ」で学ぶ。

本科目においては、社会調査において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分散の概念、正規分布の特徴、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。

「データの種類と尺度について理解し、変数に応じた整理や分析ができる」「二項分布と正規分布の特徴を理解し、問題を解くことができる」「推定と検定の考え方について理解している」

内容

1	1 データの概念・記述統計と推測統計
2	2 データの尺度
3	3 度数分布とヒストグラム
4	4 データのばらつき(分散と標準偏差)
5	5 いろいろな確率分布
6	6 二項分布
7	7 正規分布(1)
8	8 正規分布(2)
9	9 母集団と標本
10	10 推定(1)
11	11 推定(2)
12	12 検定と帰無仮説
13	13 練習課題
14	14 応用課題
15	15 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(20%)
- 2 . 最終課題の達成度(80%)とし、総合評価の60点以上を合格とする

授業外学習

【事前予習】「情報処理演習」で学んだエクセルの復習(2時間)

【事後学修】授業で扱った演習問題の復習(2時間)

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	4	ク ラ ス	1C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)

「情報処理演習」で習得したエクセルの技術を活用して、統計学の基本的な知識を学ぶ。卒業研究などで活用できる実際に分析手法については「社会調査法」で、またアンケート手法とSPSSによる分析については「マーケティングリサーチ」で学ぶ。

本科目においては、社会調査において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分散の概念、正規分布の特徴、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。

「データの種類と尺度について理解し、変数に応じた整理や分析ができる」「二項分布と正規分布の特徴を理解し、問題を解くことができる」「推定と検定の考え方について理解している」

内容

1	1 データの概念・記述統計と推測統計
2	2 データの尺度
3	3 度数分布とヒストグラム
4	4 データのばらつき(分散と標準偏差)
5	5 いろいろな確率分布
6	6 二項分布
7	7 正規分布(1)
8	8 正規分布(2)
9	9 母集団と標本
10	10 推定(1)
11	11 推定(2)
12	12 検定と帰無仮説
13	13 練習課題
14	14 応用課題
15	15 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(20%)
- 2 . 最終課題の達成度(80%)とし、総合評価の60点以上を合格とする

授業外学習

【事前予習】「情報処理演習」で学んだエクセルの復習(2時間)

【事後学修】授業で扱った演習問題の復習(2時間)

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			
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)

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。

授業外学習

【事前予習】次回の課題に対し、友達と話し合い、疑問点、関連した興味あることをまとめておく。

【事後学修】授業で出された課題を仕上げ、事業前の疑問点を理解する。

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			
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	2B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)

インターネットの普及と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おり、プレゼミでは、プログラミング言語の復習も行う。

本授業中に数回の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(メソッド)
4	プログラミング言語の復習(クラスの作成)
5	プログラミング言語の復習(継承)
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。

授業外学習

【事前予習】研究計画に従い、事前準備をしておく。

【事後学修】研究計画より遅れている場合は研究を進めておく。

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			
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	2C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)

3年次の演習、4年次の卒業研究に向けての基礎学力および制作力を育成します。

ゼミのメインテーマ(映像、グラフィックデザインなどの制作およびメディアリテラシー研究)に関する基礎知識の学習および基礎作品制作を行います。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。

プロセスの理解、企画構成の手法、デザイン理論の習得を目標とします。また、メディアリテラシーの基礎能力を獲得し、情報発信者としてメディア表現の様々な知識獲得とクリエイティブマインド育成も目標とします。

内容

様々な基礎演習を行い、デザイン能力やディレクション能力の向上を目指し、作品制作により制作者側の視点からメディアリテラシーおよびメディア表現能力の向上を目指します。

(例として)

- ・映像(特にテレビ番組を中心)の影響を知るためのテレビ日記作成
- ・ニュース原稿や番組制作の基礎となる企画・構成演習
- ・構成能力の基礎となる組写真による構成演習
- ・映像制作の基礎となるワンシーンワンカット作品制作
- ・デザイン理論の基礎となる画面構成やコピー
- ・アイデア会議やマインドマップの手法

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

地域連携として外部への作品提供や学外コンペティションへの作品応募など、課題は多くあります。

評価

討論参加度(30%)、発表(20%)、作品(30%)、レポート(20%)で総合的に判断し、60点以上を合格とします。

授業外学習

【事前予習】指定された資料などを良く読んでおくこと。

【事後学修】指定された課題制作やコンペに応募すること。

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や資料を配布します。

科目名	プレゼミ		
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	2D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)

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。

授業外学習

【事前予習】前回授業内容の確認

【事後学修】今回授業の振り返り

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			
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	2E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

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。

科目の概要

テキストを輪講形式で読み進め、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、適用事例を調査する。

学修目標(=到達目標)

データ解析とオペレーションズリサーチの概要を理解するとともに、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

テキストの輪講や事例調査を通して、データ解析およびオペレーションズリサーチについて

- ・どのような手法があるのか
- ・必要なデータ
- ・結果の解釈のポイント
- ・どのような問題に適用できるのか など

を学ぶ。さらに担当箇所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

発表：70%+ 取り組み：30%で総合的に評価し、60 点以上を合格とする。

授業外学習

【事前予習】テキストを精読し、疑問点はリストアップしておく。担当箇所については要点をレポートにまとめ、プレゼンテーション資料を作成する。

【事後学修】授業内容を復習し、理解を深める。課題が出題された場合は期限までに提出する。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

【教科書】

テキストは初回授業で指定する。

必要に応じて資料を配布する。

科目名	プレゼミ		
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	2F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)

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。

授業外学習

- 【事前予習】自分で立てた学習計画に合わせて、事前予習を行う。
- 【事後学修】自分で立てた学習計画に合わせて、事後学修を行う。

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			
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

社会情報学科専門科目(必修)

科目の概要

卒業研究につながる演習として、メディアと教育、社会に関する様々な事柄を幅広く学びます。

学修目標

- ・メディアと教育に関する理論背景を理解する
- ・関連するICT技術を習得する

内容

ICT(情報通信技術)の普及により、教育分野(学校、生涯学習)では、e-learningに代表される様々な教育方法が実践されています。その目的は、メディアは情報を伝えるコミュニケーションの手段と捉え、それを効果的活用することにより如何に高い教育効果をあげることができるか、ということです。そのためには、単にコンピュータやインターネットを活用することだけでなく、対象となる学習者の状況を知ること、どのような教材(コンテンツ)であればいいのか、活用の方法はどうか等、様々なこと(要因)を検討する必要があります。ゼミでは、こうしたICT活用に関する教育の背景や理論とICT活用の技術(Webページ、アニメーション、編集)を学びます。

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。

授業外学習

【事前予習】テーマに関する資料の準備

【事後学修】事後評価

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			
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	1B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)

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、議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議論し、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。

授業外学習

【事前予習】次回の話題について、疑問点、興味のある話題について友達と話し合い、まとめておく。

【事後学修】授業中に出された課題を仕上げ、疑問点などを理解するようにする。

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	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)

プレゼминаルにおいて学んだ内容をもとに各自が決めた研究内容(ゲーム作成、データ解析)に従い研究を進めていく。ゲーム作成では、自分が作成するゲームの概要、画面構成等を決め、研究計画を作成する。データ解析では、分析する対象を決定し、データの仮収集を行ったうえで研究計画を作成する。その後各自の研究計画に沿って研究を進めていく。また、本授業中に数回の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	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。

授業外学習

- 【事前予習】研究計画に従い、事前準備をしておく。
- 【事後学修】研究計画より遅れている場合は研究を進めておく。

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			
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	1D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)

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。サンプルプログラムの内容理解から始めて、次第に機能の修正や追加を行い、オリジナル作成へと進んでいく。

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。テキストに沿ってシステムの動作やプログラム作成手法を修得していく。

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。

授業外学習

- 【事前予習】 前回授業内容の確認
- 【事後学修】 今回授業の振り返り

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			
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	1E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

プレゼミに続く卒業研究の準備段階の科目で、必要な知識や技術を身に付けるとともに、テーマについて検討する。

科目の概要

プレゼミで概要を学んだデータ解析・オペレーションズリサーチの代表的な手法の実践的な活用方法を演習を通して身に付ける。また、文献調査を通して卒業研究のテーマを検討する。

学修目標(=到達目標)

- ・ 目的に応じて必要な手法を選択できるようになる
- ・ 必要となるデータや結果の解釈について理解する
- ・ レポート作成を通して卒業研究を進めるプロセスを経験する
- ・ 卒業研究テーマ案を決める

内容

プレゼミで学んだ概要を振り返りながら、代表的な手法について詳細を学ぶとともに、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

また、卒業研究のテーマについて検討し発表する。

評価

課題・発表：70%+ 取り組み：30%で総合的に評価し、60点以上を合格とする。

授業外学習

【事前予習】各手法の概要について復習しておく

【事後学修】課題を提出期限までに提出する

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

【教科書】

テキストの詳細については初回授業で指示する。

必要に応じて資料を配布する。

科目名	演習		
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	1F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)

- ・ プレゼミナール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。

授業外学習

- 【事前予習】個々のテーマに合わせて、自分で計画を立てて行う。
- 【事後学修】個々のテーマに合わせて、自分で計画を立てて行う。

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			
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	1G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

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。

授業外学習

【事前予習】担当部分について発表できるようにまとめておく。

【事後学修】学習内容に目を通して理解を深める。

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			
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

社会情報学科専門科目(必修)

科目の概要

卒業研究につながる演習として、メディアと教育、社会に関する様々な事柄を幅広く学びます。

学修目標

- ・メディアと教育に関する理論背景を理解する
- ・関連するICT技術を習得する

内容

ICT(情報通信技術)の普及により、教育分野(学校、生涯学習)では、e-learningに代表される様々な教育方法が実践されています。その目的は、メディアは情報を伝えるコミュニケーションの手段と捉え、それを効果的活用することにより如何に高い教育効果をあげることができるか、ということです。そのためには、単にコンピュータやインターネットを活用することだけでなく、対象となる学習者の状況を知ること、どのような教材(コンテンツ)であればいいのか、活用の方法はどうか等、様々なこと(要因)を検討する必要があります。ゼミでは、こうしたICT活用に関する教育の背景や理論とICT活用の技術(Webページ、アニメーション、編集)を学びます。

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。

授業外学習

【事前予習】テーマに関する資料の準備

【事後学修】事後評価

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			
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	2B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)

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。

授業外学習

【事前予習】次回の話題について、友達と話し合い、疑問点、興味のあることを洗い出しておく。

【事後学修】授業中に出された課題を仕上げ、疑問点などを理解するようにする。

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			
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	2C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)

演習 の研究成果報告において発表した内容をもとに研究内容の修正・変更を行い、修正・変更した内容に沿って研究計画を変更する。その後各自の研究計画に沿って研究を進めていく。また、本授業中に数回の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	各自研究分野の再調査・再検討
3	各自研究分野の修正・変更
4	各自研究分野の計画再作成
5	研究計画発表会
6	研究計画発表会
7	研究計画に沿って実施
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。

授業外学習

【事前予習】研究計画に従い、事前準備をしておく。

【事後学修】研究計画より遅れている場合は研究を進めておく。

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			
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	2D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)

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。サンプルプログラムの内容理解から始めて、次第に機能の修正や追加を行い、オリジナル作成へと進んでいく。

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。テキストに沿ってシステムの動作やプログラム作成手法を修得していく。

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。

授業外学習

【事前予習】前回授業内容の確認

【事後学修】今回授業の振り返り

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			
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	2E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

プレゼミ・演習 に続く卒業研究準備の最終段階の科目。

科目の概要

演習 で立案したテーマ案について検討を進め、決定する。また、研究計画を立て、卒業研究の準備を整える。

学修目標(=到達目標)

- ・背景・目的を明確にしたうえでテーマを決定する
- ・研究計画を立て、発表する

内容

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確認しておく。期末に研究テーマ・計画について発表する。

評価

取り組み：40% + 研究計画発表60%で総合的に評価し、60点以上を合格とする。

授業外学習

- 【事前予習】ゼミ報告資料をまとめる
- 【事後学修】ゼミでのコメントをフォローする

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

【教科書】

テキストの詳細については初回授業で指示する。

必要に応じて資料を配布する。

科目名	演習		
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	2F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 ）

演習 で学習したことを発展させることがねらいである。

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。

授業外学習

【事前予習】個々のテーマに合わせて、自分で計画を立てて行う。

【事後学修】個々のテーマに合わせて、自分で計画を立てて行う。

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			
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	2G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

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。

授業外学習

【事前予習】資料に目を通しておく。

【事後学修】理解できなかった部分について参考書で確認しておく。

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	4	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、のり、はさみ、カラーチャートなどが必要になります。

上記が必要な場合、授業内でアナウンスします。

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	色のデジタル表現とその役割
5	色彩の法的規制、流行色
6	カラーリサーチの理論と手法、配色演習基礎
7	色彩生理学と色の意味、トーンの意味、配色演習基礎
8	カラーイメージチャートの仕組み、色のイメージ、配色演習基礎
9	配色技法の解説
10	配色トレーニング（イメージ、喜怒哀楽）
11	配色トレーニング（意思を伴う感情）（五感）
12	SD法による色彩計画、配色トレーニング（SD法による簡易イメージカラー）
13	環境と建築の色彩、環境色彩学、配色トレーニング（景観のカラー表現）
14	色彩とアナロジー、配色トレーニング（面分割のカラー表現）
15	まとめ

評価

演習課題(40%)、コメントシート(15%)、期末レポート(30%)、授業態度(15%)により総合的に判断し、60点以上で合格とします。

色鉛筆や指定カラーチャート以外での演習課題は評価しません。

授業外学習

【事前予習】 次回の関連事項を確認し、学習すべき内容を確認しておくこと。

【事後学修】資料を良く読み復習することで、学習した内容をしっかり身につける。

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します。

色鉛筆やカラーチャートに関しては、第1回目の授業で指示します。

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	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、のり、はさみ、カラーチャートなどが必要になります。

上記が必要な場合、授業内でアナウンスします。

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	色のデジタル表現とその役割
5	色彩の法的規制、流行色
6	カラーリサーチの理論と手法、配色演習基礎
7	色彩生理学と色の意味、トーンの意味、配色演習基礎
8	カラーイメージチャートの仕組み、色のイメージ、配色演習基礎
9	配色技法の解説
10	配色トレーニング（イメージ、喜怒哀楽）
11	配色トレーニング（意思を伴う感情）（五感）
12	SD法による色彩計画、配色トレーニング（SD法による簡易イメージカラー）
13	環境と建築の色彩、環境色彩学、配色トレーニング（景観のカラー表現）
14	色彩とアナロジー、配色トレーニング（面分割のカラー表現）
15	まとめ

評価

演習課題(40%)、コメントシート(15%)、期末レポート(30%)、授業態度(15%)により総合的に判断し、60点以上で合格とします。

色鉛筆や指定カラーチャート以外での演習課題は評価しません。

授業外学習

【事前予習】 次回の関連事項を確認し、学習すべき内容を確認しておくこと。

【事後学修】資料を良く読み復習することで、学習した内容をしっかり身につける。

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します。

色鉛筆やカラーチャートに関しては、第1回目の授業で指示します。

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	4	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)

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。

授業外学習

【事前予習】前回授業内容の確認

【事後学修】今回授業の振り返り

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	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	4	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)

グラフィックソフトウェアの基礎およびグラフィックデザインでの活用方法の基礎を学びます。

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、必要不可欠なものとなっています。そこで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、グラフィックソフトウェアの基礎を習得します。基礎作品制作、チームで印刷媒体の制作を行い、グラフィックデザインのワークフローの基礎を学習します。

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、それぞれ目的に合致したソフトウェアとプロファイルを選択でき、目的に合致した作成手法やグラフィックデザイン技術の基礎を習得することを目標とします。

内容

毎時間、課題があり新しいことを学習していきますので、欠席しないようにしてください。

基本的に資料に頼らないで授業を進めますので、欠席すると付いていけません。

データを保存するUSBメモリ、アイデア用のスケッチブックを毎時間準備してください。

1	ガイダンス、2次元CGの基礎
2	Photoshop基礎 (ビットマップ画像、ピクセルと解像度、基本操作)
3	Photoshop基礎 (レイヤー、ペイント、移動)
4	Photoshop基礎 (色調補正、調整レイヤー、レタッチツール)
5	Photoshop基礎 (マーキーツール、切り抜き、マスク)
6	画像合成作品の制作(テーマあり)
7	Illustrator基礎 (ベクター画像、プロファイル、アートボード、定規とガイド、基本操作)
8	Illustrator基礎 (図解描画、線描画(オープンパスとクローズパス)、ベジェ曲線)
9	Illustrator基礎 (オブジェクト、パス調整、色調整)
10	Illustrator基礎 (文字ツール、パスファインダ)、基礎作品制作 (ネームカード)
11	Illustrator基礎 (画像配置、クリッピングマスク)基礎作品制作 (ポストカード)
12	グラフィックデザインの基礎(企画・構図・レイアウト・コピー)
13	グラフィックデザイン制作 (ペアによる制作、テーマあり)
14	グラフィックデザイン制作 (制作のつづき)
15	まとめ(作品発表・講評)

評価

制作作品・課題(80%)、受講態度(20%)などで総合的に判断し、60点以上を合格とします。

スケッチブック(企画、アイデア等)および作品が未提出の場合は評価しません。

授業外学習

【事前予習】配布資料をよく読み、演習用データを確認しておくこと。

【事後学修】配布資料や演習用データを使用して練習課題に取り組むことにより、学習した内容をしっかり身につける。

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やPDFファイル、演習用データを配布します。

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	4	ク ラ ス	1Aクラス
開 講 期	前期	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

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、初級の復習を兼ね、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言語の復習を行うが、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	プログラミングとは(プログラムでは何を記述するのか)
3	疑似言語とプログラム(プログラムの基本処理の書き方とその意味)
4	プログラムの理解(プログラムに記述された内容の意味を理解する)
5	基本データ型・演算の拡張(新たなデータ・演算を定義した既存プログラムの利用方法)
6	構造化プログラミング1 制御構造 選択(条件により処理を行うか否かを記述する方法)
7	構造化プログラミング2 制御構造 繰り返し(何度も処理を繰り返すことを記述する方法)
8	構造化プログラミング3 段階的詳細化(ひとまとまりのプログラムに分割する方法)
9	構造化プログラミング4 データの構造化(関連のあるデータをひとまとめにして扱う方法)
10	オブジェクト指向1 クラス(データと処理を一体化して、プログラムを部品化する方法)
11	オブジェクト指向2 情報隠蔽(部品化されたプログラムえを利用する方法1)
12	オブジェクト指向3 部品化(部品化されたプログラムを利用する方法)
13	オブジェクト指向4 継承(プログラムに変更・追加を加えて利用する方法)
14	オブジェクト指向5 多態性(テンプレートプログラムの作成、利用する方法)
15	最終課題

評価

各回毎に、授業の理解度を評価する演習課題1と授業内容を発展応用し積極的に課題に取り組む姿勢を評価する演習課題2とを実施する。各回それぞれ50点満点で評価し、その合計点(100点満点)の平均点が60点以上を合格とする。

授業外学習

【事前予習】各回配布する資料（パワーポイント）を事前に読み、予め、学習内容を理解しておくこと

【事後学修】各回の演習課題2を完成させ、次回の授業前までに提出すること

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

各回、資料（パワーポイント）で学習内容、演習課題を説明する。

参考図書は、必要に応じて紹介する。

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	4	ク ラ ス	1Bクラス
開 講 期	前期	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

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、初級の復習を兼ね、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言語の復習を行うが、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	プログラミングとは(プログラムでは何を記述するのか)
3	疑似言語とプログラム(プログラムの基本処理の書き方とその意味)
4	プログラムの理解(プログラムに記述された内容の意味を理解する)
5	基本データ型・演算の拡張(新たなデータ・演算を定義した既存プログラムの利用方法)
6	構造化プログラミング1 制御構造 選択(条件により処理を行うか否かを記述する方法)
7	構造化プログラミング2 制御構造 繰り返し(何度も処理を繰り返すことを記述する方法)
8	構造化プログラミング3 段階的詳細化(ひとまとまりのプログラムに分割する方法)
9	構造化プログラミング4 データの構造化(関連のあるデータをひとまとめにして扱う方法)
10	オブジェクト指向1 クラス(データと処理を一体化して、プログラムを部品化する方法)
11	オブジェクト指向2 情報隠蔽(部品化されたプログラムえを利用する方法1)
12	オブジェクト指向3 部品化(部品化されたプログラムを利用する方法)
13	オブジェクト指向4 継承(プログラムに変更・追加を加えて利用する方法)
14	オブジェクト指向5 多態性(テンプレートプログラムの作成、利用する方法)
15	最終課題

評価

各回毎に、授業の理解度を評価する演習課題1と授業内容を発展応用し積極的に課題に取り組む姿勢を評価する演習課題2とを実施する。各回それぞれ50点満点で評価し、その合計点(100点満点)の平均点が60点以上を合格とする。

授業外学習

【事前予習】各回配布する資料（パワーポイント）を事前に読み、予め、学習内容を理解しておくこと

【事後学修】各回の演習課題2を完成させ、次回の授業前までに提出すること

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

各回、資料（パワーポイント）で学習内容、演習課題を説明する。

参考図書は、必要に応じて紹介する。

科目名	Visual Basic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	4	ク ラ ス	1Aクラス
開 講 期	前期	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)

本科目は社会情報学科 デジタルテクノロジーコースの専門科目である。表計算ソフトを使う時に有効なマクロ機能及びマクロ利用の考え方を習得する

表計算ソフトのマクロとして、プログラミング技術を利用した汎用性の高いマクロとして、VBA(Visual Basic for Applications)を学ぶことにより、頻繁に使う機能を表計算ソフトに登録し、必要な時にそれを呼び出し実行できるマクロ機能について理解する。VBAの実習問題に取り組むことにより、初心者がプログラミング言語の基礎的な構文、文法に慣れることができる。

VBEを使いVBAのマクロ言語を編集することができる。

記録マクロに登録することができる。

イベント駆動型のプログラミング言語の考え方を理解し、さまざまなコントロールマクロに登録することができる。

内容	
1	表計算ソフト Excelの復習 関数テクニック 1
2	表計算ソフト Excel の復習 関数テクニック 2
3	表計算ソフトExcel の復習 関数テクニック 3
4	VBAの基礎
5	マクロの記録と修正(マクロボタン作成、セルの色分け)
6	繰り返しによる自動化と抽出条件の記述 1
7	繰り返しによる自動化と抽出条件の記述 2
8	応用問題 演習
9	コマンドボタン、スピントーン、ラベルの作成
10	テキストボックス、チェックボックスの利用、
11	リストボックス、コンボボックス、スクロールバー、とグルボタンの作成
12	さまざまなコントロールマクロの応用演習 1
13	さまざまなコントロールマクロの応用演習 2
14	総合演習
15	まとめ

評価

平常授業の態度の評価30点と各回の提出物の評価70点を総合的に評価し、60点以上を合格とする。

授業外学習

【事前予習】次回行うところの教科書をよみ、理解できないところを把握しておく。

【事後学修】授業中に出された、課題を仕上げ、授業内容を理解する。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

30時間でマスター Excel 2007 VBA 実教出版

科目名	Visual Basic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	4	ク ラ ス	1Bクラス
開 講 期	前期	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)

本科目は社会情報学科 デジタルテクノロジーコースの専門科目である。表計算ソフトを使う時に有効なマクロ機能及びマクロ利用の考え方を習得する

表計算ソフトのマクロとして、プログラミング技術を利用した汎用性の高いマクロとして、VBA(Visual Basic for Applications)を学ぶことにより、頻繁に使う機能を表計算ソフトに登録し、必要な時にそれを呼び出し実行できるマクロ機能について理解する。VBAの実習問題に取り組むことにより、初心者がプログラミング言語の基礎的な構文、文法に慣れることができる。

VBEを使いVBAのマクロ言語を編集することができる。

記録マクロを登録することができる。

イベント駆動型のプログラミング言語の考え方を理解し、さまざまなコントロールマクロを登録することができる。

内容	
1	表計算ソフト Excelの復習 関数テクニック 1
2	表計算ソフト Excel の復習 関数テクニック 2
3	表計算ソフトExcel の復習 関数テクニック 3
4	VBAの基礎
5	マクロの記録と修正(マクロボタン作成、セルの色分け)
6	繰り返しによる自動化と抽出条件の記述 1
7	繰り返しによる自動化と抽出条件の記述 2
8	応用問題 演習
9	コマンドボタン、スピントーン、ラベルの作成
10	テキストボックス、チェックボックスの利用、
11	リストボックス、コンボボックス、スクロールバー、とグルボタンの作成
12	さまざまなコントロールマクロの応用演習 1
13	さまざまなコントロールマクロの応用演習 2
14	総合演習
15	まとめ

評価

平常授業の態度の評価30点と各回の提出物の評価70点を総合的に評価し、60点以上を合格とする。

授業外学習

【事前予習】次回行うところの教科書をよみ、理解できないところを把握しておく。

【事後学修】授業中に出された、課題を仕上げ、授業内容を理解する。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

30時間でマスター Excel 2007 VBA 実教出版

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	4	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) / 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ー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。

「Webページ作成基礎」を履修済みが望ましい

定員40名(定員オーバーの場合は第1回目に抽選します)

内容

前半は「Webページ作成基礎」で使用したテキストに沿って進めていきます。

受講生の進行度合いにより変更する場合があります。

作品や授業内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。

基本的に資料に頼らないで授業を進めますので、欠席するとついていけなくなります。

1	オリエンテーション
2	HTML基礎(復習としてアンケートフォーム作成)
3	JavaScriptの基本(概要、日付、マウスオーバー)
4	JavaScriptの基本(計算処理、条件分岐、ウィンドウ操作)
5	Dreamweaverの基本操作
6	Dreamweaverの基本操作
7	Webサイトのインターフェースデザイン(Illustratorによるワイヤーフレーム)
8	Webサイトのインターフェースデザイン(Photoshopによるワイヤーフレーム)
9	Webサイトのインターフェースデザイン(カンパとスライス)
10	Webサイトのインターフェースデザイン(スライス)
11	Webサイト制作のコンセプトワーク(企画書作成)とデザイン(デザイン案作成)
12	Webサイト制作
13	Webサイト制作
14	Webサイト制作
15	まとめ(Webサイト作品の発表と講評)

評価

作品および課題提出(70%)、受講態度(20%)、レポート等(10%)により総合的に判断し、60点以上を合格とします。
アイデアスケッチ、企画書・スケジュール、作品など指定されたものが未提出の場合は評価しません。
ウェブデザイン実務士資格を取得予定の学生は、この授業で「B」以上の評価が必要です。

授業外学習

【事前予習】配布資料やPDFファイルを良く読んでおく。

【事後学修】課題に取り組み完成させることにより、学習した内容をしっかり身につける。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

テキストは「Webページ作成基礎」で使用したものです。

その他、必要に応じてPDFファイルを配布します。

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	4	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ー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。

「Webページ作成基礎」を履修済みが望ましい

定員40名(定員オーバーの場合は第1回目に抽選します)

内容

前半は「Webページ作成基礎」で使用したテキストに沿って進めていきます。

受講生の進行度合いにより変更する場合があります。

作品や授業内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。

基本的に資料に頼らないで授業を進めますので、欠席するとついていけなくなります。

1	オリエンテーション
2	HTML基礎(復習としてアンケートフォーム作成)
3	JavaScriptの基本(概要、日付、マウスオーバー)
4	JavaScriptの基本(計算処理、条件分岐、ウィンドウ操作)
5	Dreamweaverの基本操作
6	Dreamweaverの基本操作
7	Webサイトのインターフェースデザイン(Illustratorによるワイヤーフレーム)
8	Webサイトのインターフェースデザイン(Photoshopによるワイヤーフレーム)
9	Webサイトのインターフェースデザイン(カンパとスライス)
10	Webサイトのインターフェースデザイン(スライス)
11	Webサイト制作のコンセプトワーク(企画書作成)とデザイン(デザイン案作成)
12	Webサイト制作
13	Webサイト制作
14	Webサイト制作
15	まとめ(Webサイト作品の発表と講評)

評価

作品および課題提出(70%)、受講態度(20%)、レポート等(10%)により総合的に判断し、60点以上を合格とします。
アイデアスケッチ、企画書・スケジュール、作品など指定されたものが未提出の場合は評価しません。
ウェブデザイン実務士資格を取得予定の学生は、この授業で「B」以上の評価が必要です。

授業外学習

【事前予習】配布資料やPDFファイルを良く読んでおく。

【事後学修】課題に取り組み完成させることにより、学習した内容をしっかり身につける。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

テキストは「Webページ作成基礎」で使用したものです。

その他、必要に応じてPDFファイルを配布します。

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	4	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。

授業外学習

- 【事前予習】教科書の次回部分を事前に読んでおく。
- 【事後学修】授業中に作成した課題を確認し終わらせておく。

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	4	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。

授業外学習

- 【事前予習】教科書の次回部分を事前に読んでおく。
- 【事後学修】授業中に作成した課題を確認し終わらせておく。

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	4	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。

授業外学習

- 【事前予習】教科書の次回部分を事前に読んでおく。
- 【事後学修】授業中に作成した課題を確認し終わらせておく。

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	4	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。

基本的に資料に頼らないで授業を進めますので、欠席するとついていけません。

1	オリエンテーション、CG表現と3次元CGの基本
2	3次元CGの基礎（Shadeの基本、プリミティブ、基本形状の生成と質感）
3	3次元CGの基礎（拡大縮小、光源、平面的図形の理解）
4	3次元CGの基礎（自由曲面の理解）
5	3次元CGの基礎（スイープ表現）
6	3次元CGの基礎（パスによる掃引体）
7	3次元CGの基礎（自由曲面の応用、投影マッピング）
8	3次元アニメーションの基礎（ジョイント）
9	3次元アニメーションの基礎（パス、カメラ）
10	コンテンツ工学の基本とワークフロー、作品計画とアイデアスケッチ
11	作品制作（素材、テクスチャ作成）
12	作品制作（モデリング）
13	作品制作（アニメーション）
14	作品制作（3Dデータの統合・調整、アニメーションレンダリング）
15	まとめ（作品発表・講評）

評価

制作作品・課題(80%)、受講態度(20%)などで総合的に判断し、60点以上を合格とします。

アイデアスケッチ、企画書・スケジュール、作品など指定されたものが未提出の場合は評価しません。

授業外学習

【事前予習】PDFファイルを確認しておくこと。

【事後学修】PDFファイルを確認して練習課題に取り組むことにより、学習した内容をしっかり身につける。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

必要に応じてPDFファイルを配布します。

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	4	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。

基本的に資料に頼らないで授業を進めますので、欠席するとついていけません。

1	オリエンテーション、CG表現と3次元CGの基本
2	3次元CGの基礎（Shadeの基本、プリミティブ、基本形状の生成と質感）
3	3次元CGの基礎（拡大縮小、光源、平面的図形の理解）
4	3次元CGの基礎（自由曲面の理解）
5	3次元CGの基礎（スイープ表現）
6	3次元CGの基礎（パスによる掃引体）
7	3次元CGの基礎（自由曲面の応用、投影マッピング）
8	3次元アニメーションの基礎（ジョイント）
9	3次元アニメーションの基礎（パス、カメラ）
10	コンテンツ工学の基本とワークフロー、作品計画とアイデアスケッチ
11	作品制作（素材、テクスチャ作成）
12	作品制作（モデリング）
13	作品制作（アニメーション）
14	作品制作（3Dデータの統合・調整、アニメーションレンダリング）
15	まとめ（作品発表・講評）

評価

制作作品・課題(80%)、受講態度(20%)などで総合的に判断し、60点以上を合格とします。

アイデアスケッチ、企画書・スケジュール、作品など指定されたものが未提出の場合は評価しません。

授業外学習

【事前予習】PDFファイルを確認しておくこと。

【事後学修】PDFファイルを確認して練習課題に取り組むことにより、学習した内容をしっかり身につける。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

必要に応じてPDFファイルを配布します。

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	4	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)		

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

データベース入門に続く授業であり、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 応用課題
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	応用課題
14	応用課題
15	まとめ 2

評価

毎回の授業の課題50%とまとめの課題50%で評価し、60%以上を合格とする。

授業外学習

【事前予習】教科書の次回行うところを簡単に読み、次回の話題はなに七日把握しておく

【事後学修】毎回出される課題を仕上げるとともに、新しく出てきた項目についてどこを見ればわかるか把握しておく。応用課題を行うときに、自分で教科書を見ながら行えるようにしておく。応用課題をしているときに、授業で行ってきたことが身につくようになる。

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）アネク著 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	4	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)

データベース入門に続く授業であり、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 応用課題
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	応用課題
14	応用課題
15	まとめ 2

評価

毎回の授業の課題50%とまとめの課題50%で評価し、60%以上を合格とする。

授業外学習

【事前予習】教科書の次回行うところを簡単に読み、次回の話題はなに七日把握しておく

【事後学修】毎回出される課題を仕上げるとともに、新しく出てきた項目についてどこを見ればわかるか把握しておく。応用課題を行うときに、自分で教科書を見ながら行えるようにしておく。応用課題をしているときに、授業で行ってきたことが身につくようになる。

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）アネク著 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	4	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

プログラミング作業はシステムの開発の一部にすぎない。プログラミングの前には、要求分析、システム設計、プログラム設計の作業があり、さらに、プログラミングの後には、テストの作業がある。本科目では、システム開発の各作業について基礎的知識を習得する。

科目の概要

まず、実際に使われているソフトウェアシステムにはどのようなシステムがあるかについて学ぶ。次に、そのシステムを開発するために、要求分析(どのような機能をシステムは持つべきか)、システム設計(システムの使い方をどうするのか)、プログラム設計(システムを実現するのはプログラムの構造はどうすべきか)、プログラミング(どのようにプログラムを作成するのか)、テスト(意図通り動作しているかをどのように検証するのか)、について、どのような作業が必要で、どのような技法があり、成果物としてどのようなドキュメントを作成するのかについて学ぶ。最後に、チームで開発するためのプロジェクト管理、プロセス開発の手順について学ぶ。

学修目標

システム開発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	システムの種類(どのようなシステムが世の中に使われているか)
3	システム化計画(システム化の意義、運用形態、活用形態、開発形態)
4	システム企画演習(システム化のアイデアを出すには)
5	要件定義プロセス(業務を分析し、システム化の狙い・機能を決めるには)
6	開発プロセス(開発するに必要な作業は何か、その作業の順序は)
7	プロセス中心構造化設計(処理の手順を分かりやすくするには)
8	データ中心構造化設計(データの流れを中心にシステムを階層構造に分割するには)
9	オブジェクト指向(プログラムを再利用しやすい形にプログラムを部品化するには)
10	UML(オブジェクト指向設計ではどのようなドキュメントを書くのか)
11	プログラミング(どのようなプログラミング言語、ツールが使われているか)
12	テスト・保守(プログラムのテストはどのように行われるのか)
13	プロジェクト管理(システム開発がうまく行くようチームをまとめ、導くには)
14	まとめ1
15	まとめ2

評価

授業に対する取組み姿勢、理解度を評価するために、毎回、理解度テスト、小テストを実施し、また、総合的な理解度を評価する期末テストを実施する。理解度テスト(20点)、小テスト(20点)、期末テスト(60点)にて評価し、その合計点が60点以上を合格とする。

授業外学習

【事前予習】各回配布する資料(パワーポイント)を事前に読み、予め、学習内容を理解しておくこと

【事後学修】各回授業内容の理解確認をする小テスト(E-learning)にて80点以上になるまで繰り返し学習すること

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

各回、学習内容を資料(パワーポイント)にて説明する。

理解度テスト、小テストは、ITパスポート、基本情報技術者試験の過去問題をE-Learningで出題する。

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	4	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)

科目の性格

プログラミング作業はシステムの開発の一部にすぎない。プログラミングの前には、要求分析、システム設計、プログラム設計の作業があり、さらに、プログラミングの後には、テストの作業がある。本科目では、システム開発の各作業について基礎的知識を習得する。

科目の概要

まず、実際に使われているソフトウェアシステムにはどのようなシステムがあるかについて学ぶ。次に、そのシステムを開発するために、要求分析(どのような機能をシステムは持つべきか)、システム設計(システムの使い方をどうするのか)、プログラム設計(システムを実現するのはプログラムの構造はどうすべきか)、プログラミング(どのようにプログラムを作成するのか)、テスト(意図通り動作しているかをどのように検証するのか)、について、どのような作業が必要で、どのような技法があり、成果物としてどのようなドキュメントを作成するのかについて学ぶ。最後に、チームで開発するためのプロジェクト管理、プロセス開発の手順について学ぶ。

学修目標

システム開発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	システムの種類(どのようなシステムが世の中に使われているか)
3	システム化計画(システム化の意義、運用形態、活用形態、開発形態)
4	システム企画演習(システム化のアイデアを出すには)
5	要件定義プロセス(業務を分析し、システム化の狙い・機能を決めるには)
6	開発プロセス(開発するに必要な作業は何か、その作業の順序は)
7	プロセス中心構造化設計(処理の手順を分かりやすくするには)
8	データ中心構造化設計(データの流れを中心にシステムを階層構造に分割するには)
9	オブジェクト指向(プログラムを再利用しやすい形にプログラムを部品化するには)
10	UML(オブジェクト指向設計ではどのようなドキュメントを書くのか)
11	プログラミング(どのようなプログラミング言語、ツールが使われているか)
12	テスト・保守(プログラムのテストはどのように行われるのか)
13	プロジェクト管理(システム開発がうまく行くようチームをまとめ、導くには)
14	まとめ1
15	まとめ2

評価

授業に対する取組み姿勢、理解度を評価するために、毎回、理解度テスト、小テストを実施し、また、総合的な理解度を評価する期末テストを実施する。理解度テスト(20点)、小テスト(20点)、期末テスト(60点)にて評価し、その合計点が60点以上を合格とする。

授業外学習

【事前予習】各回配布する資料(パワーポイント)を事前に読み、予め、学習内容を理解しておくこと

【事後学修】各回授業内容の理解確認をする小テスト(E-learning)にて80点以上になるまで繰り返し学習すること

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

各回、学習内容を資料(パワーポイント)にて説明する。

理解度テスト、小テストは、ITパスポート、基本情報技術者試験の過去問題をE-Learningで出題する。

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	4	ク ラ ス	2A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	Javaの概要と開発環境
2	基本構文の復習
3	クラスの理解とJava APIの利用(1)
4	クラスの理解とJava APIの利用(2)
5	クラスの設計(1)
6	クラスの設計(2)
7	移動パターンの設計・作成(1)
8	移動パターンの設計・作成(2)
9	大量のキャラクターの処理(1)
10	大量のキャラクターの処理(2)
11	大量のキャラクターの処理(3)
12	大量のキャラクターの処理(4)
13	効果音の追加と仕上げ(1)
14	効果音の追加と仕上げ(2)
15	まとめ

評価

提出された課題(80%)と授業への取り組み(20%)により総合的に評価する。

授業外学習

【事前予習】テキストの該当箇所を予習し、授業に備える。

【事後学修】授業で説明した内容を復習するとともに、毎回出題する課題を期限までに提出する。

【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	4	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	Javaの概要と開発環境
2	基本構文の復習
3	クラスの理解とJava APIの利用(1)
4	クラスの理解とJava APIの利用(2)
5	クラスの設計(1)
6	クラスの設計(2)
7	移動パターンの設計・作成(1)
8	移動パターンの設計・作成(2)
9	大量のキャラクターの処理(1)
10	大量のキャラクターの処理(2)
11	大量のキャラクターの処理(3)
12	大量のキャラクターの処理(4)
13	効果音の追加と仕上げ(1)
14	効果音の追加と仕上げ(2)
15	まとめ

評価

提出された課題(80%)と授業への取り組み(20%)により総合的に評価する。

授業外学習

【事前予習】テキストの該当箇所を予習し、授業に備える。

【事後学修】授業で説明した内容を復習するとともに、毎回出題する課題を期限までに提出する。

【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	Visual Basic応用		
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	4	ク ラ ス	2A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)

ネットワークを介したデータ処理システムを理解することを目標とする。データベース入、ホームページ関連の授業を受講していることが望ましい。

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。今までに学んできたプログラミング言語、HTML、SQL言語を総合的に利用し、ホームページでのデータ操作について学ぶ授業である。

ネットワークを介して、ホームページから、Excel ファイルやデータベースにファイルへのデータ操作できるシステムを開発し、ネットワークを介したデータ処理の仕組みを理解することを目標とする。

内容

1	オリエンテーション(ネットワークを介したデータ処理について)
2	PHP開発環境について
3	変数、簡単な関数(文字列関数、日付関数)
4	条件分岐 繰り返し構文 1
5	条件分岐、繰り返し構文 2
6	配列操作
7	フォームとメール操作 1
8	フォームとメール操作 2
9	アンケートフォームとCSVファイル作成 1
10	アンケートフォームとCSVファイル作成 2
11	データベースとSQL操作
12	WebでのSQL言語によるデータベース操作 1
13	WebでのSQL言語によるデータベース操作 2
14	課題 ショッピングカートシステム作成 1
15	課題 ショッピングカートシステム作成 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。

授業外学習

【事前予習】次回行うところの教科書を読み、理解できないところを把握しておく。

【事後学修】授業中に出された課題を仕上げ、授業内容を理解する。

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	Visual Basic応用		
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	4	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)

ネットワークを介したデータ処理システムを理解することを目標とする。データベース入、ホームページ関連の授業を受講していることが望ましい。

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。今までに学んできたプログラミング言語、HTML、SQL言語を総合的に利用し、ホームページでのデータ操作について学ぶ授業である。

ネットワークを介して、ホームページから、Excel ファイルやデータベースにファイルへのデータ操作できるシステムを開発し、ネットワークを介したデータ処理の仕組みを理解することを目標とする。

内容

1	オリエンテーション(ネットワークを介したデータ処理について)
2	PHP開発環境について
3	変数、簡単な関数(文字列関数、日付関数)
4	条件分岐 繰り返し構文 1
5	条件分岐、繰り返し構文 2
6	配列操作
7	フォームとメール操作 1
8	フォームとメール操作 2
9	アンケートフォームとCSVファイル作成 1
10	アンケートフォームとCSVファイル作成 2
11	データベースとSQL操作
12	WebでのSQL言語によるデータベース操作 1
13	WebでのSQL言語によるデータベース操作 2
14	課題 ショッピングカートシステム作成 1
15	課題 ショッピングカートシステム作成 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。

授業外学習

【事前予習】次回行うところの教科書を読み、理解できないところを把握しておく。

【事後学修】授業中に出された課題を仕上げ、授業内容を理解する。

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	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	4	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

「だれでも、どこでも簡単にビデオ編集」という性格の授業なので、特にほかの学科を受講する必要はないが、グラフィックス関連科目の授業を受けていると親しみやすいこともある。

科目の概要

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。

学修目標（＝到達目標）

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。（演習授業ですが、説明も多い）

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WindowsLive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。

授業外学習

【事前予習】各回ごとの授業資料に目を通す程度。

【事後学修】疑問点があれば、メールなどで質問する。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】特に指定しない、必要に応じてファイルを配布する。

【推薦書】特に指定しない

【参考図書】特に指定しない

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	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）		

ねらい（ 科目の性格 科目の概要 学修目標）

科目の性格

「だれでも、どこでも簡単にビデオ編集」という性格の授業なので、特にほかの学科を受講する必要はないが、グラフィックス関連科目の授業を受けていると親しみやすいこともある。

科目の概要

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。

学修目標（＝到達目標）

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。（演習授業ですが、説明も多い）

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WindowsLive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。

授業外学習

【事前予習】各回ごとの授業資料に目を通す程度。

【事後学修】疑問点があれば、メールなどで質問する。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】特に指定しない、必要に応じてファイルを配布する。

【推薦書】特に指定しない

【参考図書】特に指定しない

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	4	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。

授業外学習

【事前予習】前回授業内容の確認

【事後学修】今回授業の振り返り

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	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）

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。

授業外学習

【事前予習】前回授業内容の確認

【事後学修】今回授業の振り返り

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	新しいホームページ		
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	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）

科目の性格： Webページ作成基礎，Webページ作成応用の内容を基礎として，JavaScriptと高度で便利な機能をまとめたJavaScriptライブラリであるjQueryを使った動きのあるWebページ作成技術を身につける．JavaScriptとjQueryは，HTML，CSSで記述されたWebページに機能追加を行うことで動きのあるページを作成する．このため，HTML，CSSについて，他人の作ったものを理解，編集できることが前提となる．なお，JavaScriptの名称にJavaが含まれるが，プログラミング言語のJavaとはまったく別物である．

科目の概要： JavaScriptと高度な機能を簡単に使えるようにしたライブラリであるjQueryの二つを中心に学ぶ．JavaScript，jQueryともに，プログラミングの素養が必要である．教科書に沿って授業を進める．

学修目標： 授業では基本的な内容について説明し，演習問題を学生が解く形式で進める．課題を毎回出題する．課題を自身で解くことにより，動きのあるWebページ作成技術を実践的に身につけることができる．提出された課題により，成績評価を行う．

内容

1	オリエンテーション，環境準備
2	アラートボックス，確認ボックス - if
3	確認ボックス - 変数，四則演算
4	比較演算子，論理演算子
5	while，for，配列
6	連想配列，イベント
7	if else，switch
8	オブジェクト指向
9	オブジェクト指向と継承
10	jQueryについて，ツールボックスを作る
11	開閉できるツールボックス
12	ボタンをロールオーバーする
13	ポップアップ表示
14	複数画像のポップアップ
15	表示フォームの入力チェック

評価

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

授業外学習

【事前予習】教科書を事前に読み、必要な前提知識を復習しておくことで授業内容をよく理解することができる。

【事後学修】授業で行った課題で使った技術、内容をよく復習することが大事である。授業内容がプログラミングであるので、後になるほどそれまでに学習した内容を理解していることが前提となる。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

たにくちまこと「よくわかるJavaScriptの教科書」マイナビ．定価：本体2,480円＋税．教科書は必須である．

科目名	新しいホームページ		
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	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）

科目の性格： Webページ作成基礎，Webページ作成応用の内容を基礎として，JavaScriptと高度で便利な機能をまとめたJavaScriptライブラリであるjQueryを使った動きのあるWebページ作成技術を身につける．JavaScriptとjQueryは，HTML，CSSで記述されたWebページに機能追加を行うことで動きのあるページを作成する．このため，HTML，CSSについて，他人の作ったものを理解，編集できることが前提となる．なお，JavaScriptの名称にJavaが含まれるが，プログラミング言語のJavaとはまったく別物である．

科目の概要： JavaScriptと高度な機能を簡単に使えるようにしたライブラリであるjQueryの二つを中心に学ぶ．JavaScript，jQueryともに，プログラミングの素養が必要である．教科書に沿って授業を進める．

学修目標： 授業では基本的な内容について説明し，演習問題を学生が解く形式で進める．課題を毎回出題する．課題を自身で解くことにより，動きのあるWebページ作成技術を実践的に身につけることができる．提出された課題により，成績評価を行う．

内容	
1	オリエンテーション，環境準備
2	アラートボックス，確認ボックス - if
3	確認ボックス - 変数，四則演算
4	比較演算子，論理演算子
5	while，for，配列
6	連想配列，イベント
7	if elase，switch
8	オブジェクト指向
9	オブジェクト指向と継承
10	jQueryについて，ツールボックスを作る
11	開閉できるツールボックス
12	ボタンをロールオーバーする
13	ポップアップ表示
14	複数画像のポップアップ
15	表示フォームの入力チェック

評価

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

授業外学習

【事前予習】教科書を事前に読み、必要な前提知識を復習しておくことで授業内容をよく理解することができる。

【事後学修】授業で行った課題で使った技術、内容をよく復習することが大事である。授業内容がプログラミングであるので、後になるほどそれまでに学習した内容を理解していることが前提となる。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

たにぐちまこと「よくわかるJavaScriptの教科書」マイナビ．定価：本体2,480円＋税．教科書は必須である．

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	4	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・開発の上流工程にあたるシステム企画、要求分析、システム設計、プログラム設計において、どのような方法・技法でどのような作業を行い、どのようなアウトプット（ドキュメント）を作成するかについて、実践的な演習を通じて学ぶ。

科目の概要

現在、システム設計・開発手法の主流はオブジェクト指向設計である。そして、そのオブジェクト指向設計に基づくドキュメントとしてUMLが用いられている。このUMLの書き方、および書くための考え方、技法を学ぶ。

そして、実践的なシステムとして図書館システムを取り上げ、UMLを用いて、要求分析からシステム設計、プログラム設計、プログラミングまでを行い完成させる。

また、(株) 蓼科情報との産学連携授業でアンドロイドアプリのシステム企画を体験する。

学修目標

プログラミングの前段階のシステム企画から設計までの作業を体験し、システムの企画から始めて完成させるまでにどのような考え方・技法で作業を行い、どのようなドキュメントを作成するか習得する。

内容	
1	システム設計基礎で何を学ぶか. オブジェクト指向の復習 1 クラス
2	オブジェクト指向の復習 2 継承・多態性
3	UML 1 クラス図 クラス
4	UML 2 クラス図 多重度
5	UML 3 クラス図 関係
6	UML 4 クラス図 関連クラス
7	システム企画実践 1 テーマ説明
8	システム企画実践 2 企画アイデアの発想
9	システム企画実践 3 企画書作成
10	システム企画実践 4 企画発表
11	UML 5 図書館システム 1 (アクティビティ図 ユースケー図)
12	UML 6 図書館システム 2 (システム記述)
13	UML 7 図書館システム 3 (クラス図)
14	UML 8 図書館システム 4 (シーケンス図)
15	UML 9 図書館システム 5 (プログラミング)

評価

各回に出題する演習課題の解答内容から、課題に対する取組み姿勢を100点満点で評価し、その平均点が60点以上を合格とする。

授業外学習

【事前予習】各回配布する資料（パワーポイント）を事前に読み、予め、学習内容を理解しておくこと

【事後学修】各回の演習課題を完成させ、次回の授業前までに提出すること

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

各回、資料（パワーポイント）にて、学習内容、演習課題の説明を行う。

参考図書は、必要に応じて紹介する。

科目名	システム設計基礎演習		
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	1Bクラス
開 講 期		必修・選択の別	
授 業 形 態		単 位 数	
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・開発の上流工程にあたるシステム企画、要求分析、システム設計、プログラム設計において、どのような方法・技法でどのような作業を行い、どのようなアウトプット（ドキュメント）を作成するかについて、実践的な演習を通じて学ぶ。

科目の概要

現在、システム設計・開発手法の主流はオブジェクト指向設計である。そして、そのオブジェクト指向設計に基づくドキュメントとしてUMLが用いられている。このUMLの書き方、および書くための考え方、技法を学ぶ。

そして、実践的なシステムとして図書館システムを取り上げ、UMLを用いて、要求分析からシステム設計、プログラム設計、プログラミングまでを行い完成させる。

また、(株) 蓼科情報との産学連携授業でアンドロイドアプリのシステム企画を体験する。

学修目標

プログラミングの前段階のシステム企画から設計までの作業を体験し、システムの企画から始めて完成させるまでにどのような考え方・技法で作業を行い、どのようなドキュメントを作成するか習得する。

内容	
1	システム設計基礎で何を学ぶか. オブジェクト指向の復習 1 クラス
2	オブジェクト指向の復習 2 継承・多態性
3	UML 1 クラス図 クラス
4	UML 2 クラス図 多重度
5	UML 3 クラス図 関係
6	UML 4 クラス図 関連クラス
7	システム企画実践 1 テーマ説明
8	システム企画実践 2 企画アイデアの発想
9	システム企画実践 3 企画書作成
10	システム企画実践 4 企画発表
11	UML 5 図書館システム 1 (アクティビティ図 ユースケー図)
12	UML 6 図書館システム 2 (システム記述)
13	UML 7 図書館システム 3 (クラス図)
14	UML 8 図書館システム 4 (シーケンス図)
15	UML 9 図書館システム 5 (プログラミング)

評価

各回に出題する演習課題の解答内容から、課題に対する取組み姿勢を100点満点で評価し、その平均点が60点以上を合格とする。

授業外学習

【事前予習】各回配布する資料（パワーポイント）を事前に読み、予め、学習内容を理解しておくこと

【事後学修】各回の演習課題を完成させ、次回の授業前までに提出すること

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

各回、資料（パワーポイント）にて、学習内容、演習課題の説明を行う。

参考図書は、必要に応じて紹介する。

科目名	Web動画演習		
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	4	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）

近年 AndroidOSはスマートフォン、タブレット、テレビや自動車などにも採用され、様々な分野に広がっています。この Androidではプログラミング言語としてJavaが使われており、開発環境としてはEclipseを使用します。そこで、Javaプログラミングの学習の一環として、AndroidOS上で動くゲームプログラムをJavaで作成していきます。開発環境は、プログラミング入門以降使用しているEclipseを利用します。ゲームを題材として大きなプログラムの作成を体験し、プログラミング能力の更なる向上を目的とします。また同時に AndroidOSや携帯端末で利用可能なハードウェアの知識も学びます。履修条件としては、プログラミング入門、初級、中級、上級を履修していることが望ましい。

内容

1	オリエンテーション
2	Androidの基礎知識
3	開発環境の構築
4	背景の設定
5	ゲームの基本クラスを設定
6	ジョイスティックの表示
7	プレイヤー機の動きを変える
8	敵の表示
9	攻撃ボタンの追加
10	弾の発射
11	敵の攻撃
12	タイトル画面の作成
13	ステージ2の作成
14	サウンドの追加
15	まとめ

評価

平常点30点、課題点70点により評価を行い、60点以上を合格とする。

授業外学習

【事前予習】教科書の次回授業部分を読んでおく。

【事後学修】授業中に紹介した機能等をさらに調べる。

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	Web動画演習		
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	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）

近年 AndroidOSはスマートフォン、タブレット、テレビや自動車などにも採用され、様々な分野に広がっています。この Androidではプログラミング言語としてJavaが使われており、開発環境としてはEclipseを使用します。そこで、Javaプログラミングの学習の一環として、AndroidOS上で動くゲームプログラムをJavaで作成していきます。開発環境は、プログラミング入門以降使用しているEclipseを利用します。ゲームを題材として大きなプログラムの作成を体験し、プログラミング能力の更なる向上を目的とします。また同時に AndroidOSや携帯端末で利用可能なハードウェアの知識も学びます。履修条件としては、プログラミング入門、初級、中級、上級を履修していることが望ましい。

内容

1	オリエンテーション
2	Androidの基礎知識
3	開発環境の構築
4	背景の設定
5	ゲームの基本クラスを設定
6	ジョイスティックの表示
7	プレイヤー機の動きを変える
8	敵の表示
9	攻撃ボタンの追加
10	弾の発射
11	敵の攻撃
12	タイトル画面の作成
13	ステージ2の作成
14	サウンドの追加
15	まとめ

評価

平常点30点、課題点70点により評価を行い、60点以上を合格とする。

授業外学習

【事前予習】教科書の次回授業部分を読んでおく。

【事後学修】授業中に紹介した機能等をさらに調べる。

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	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	4	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）

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の復習をしながら、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	最終演習課題
15	まとめ

評価

各回毎に、授業の理解度を評価する演習課題1と授業内容を発展応用し積極的に課題に取り組む姿勢を評価する演習課題2とを実施する。各回それぞれ50点満点で評価し、その合計点（100点満点）の平均点が60点以上を合格とする。

授業外学習

【事前予習】各回配布する資料（パワーポイント）を事前に読み、予め、学習内容を理解しておくこと

【事後学修】各回の演習課題 2 を完成させ、次回の授業前までに提出すること

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

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

必要に応じて、他の参考図書を紹介したり、資料（パワーポイント）にて説明する。

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	4	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）

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の復習をしながら、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	最終演習課題
15	まとめ

評価

各回毎に、授業の理解度を評価する演習課題1と授業内容を発展応用し積極的に課題に取り組む姿勢を評価する演習課題2とを実施する。各回それぞれ50点満点で評価し、その合計点（100点満点）の平均点が60点以上を合格とする。

授業外学習

【事前予習】各回配布する資料（パワーポイント）を事前に読み、予め、学習内容を理解しておくこと

【事後学修】各回の演習課題 2 を完成させ、次回の授業前までに提出すること

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

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

必要に応じて、他の参考図書を紹介したり、資料（パワーポイント）にて説明する。

科目名	マルチメディアコンテンツ製作		
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	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3次元CGの応用を学んでいく科目です。今日の社会で3次元CG技術は、製造業や建築業界をはじめとしてあらゆる分野で活用され必要不可欠な技術の一つとなっています。

身近な「家」をテーマに外観や間取り、内装や家具の配置、さらに照明器具の設置など1軒の家をコンピュータの中で作り上げていきます。この過程の中で、3DCG画像の作成と加工、編集等についての応用を学んでいきます。また、単に画像の作成だけではなく、考えながら3D画像を作り上げることの重要性を修得することが学修目標となります。

内容	
1	家づくりの基本操作
2	間取りを考える（1）
3	間取りを考える（2）
4	カメラ操作
5	内装の設定
6	家具の配置
7	照明器具の設置
8	屋根の作成
9	内装をアレンジ
10	外装の設定
11	レンダリング
12	インテリアとエクステリア
13	照明効果
14	作品制作（1）
15	作品制作（2）

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。

授業外学習

- 【事前予習】 前回授業内容の確認
- 【事後学修】 今回授業の振り返り

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	マルチメディアコンテンツ製作		
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	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3次元CGの応用を学んでいく科目です。今日の社会で3次元CG技術は、製造業や建築業界をはじめとしてあらゆる分野で活用され必要不可欠な技術の一つとなっています。

身近な「家」をテーマに外観や間取り、内装や家具の配置、さらに照明器具の設置など1軒の家をコンピュータの中で作り上げていきます。この過程の中で、3DCG画像の作成と加工、編集等についての応用を学んでいきます。また、単に画像の作成だけではなく、考えながら3D画像を作り上げることの重要性を修得することが学修目標となります。

内容	
1	家づくりの基本操作
2	間取りを考える（1）
3	間取りを考える（2）
4	カメラ操作
5	内装の設定
6	家具の配置
7	照明器具の設置
8	屋根の作成
9	内装をアレンジ
10	外装の設定
11	レンダリング
12	インテリアとエクステリア
13	照明効果
14	作品制作（1）
15	作品制作（2）

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。

授業外学習

- 【事前予習】 前回授業内容の確認
- 【事後学修】 今回授業の振り返り

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	キャリアサポート		
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	
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)

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。

授業外学習

【事前予習】例題の解答

【事後学修】練習問題の解答

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

授業内で紹介

科目名	キャリアサポート		
担当教員名	松永 修一、森田 勝之、栗原 隆史、亀田 温子 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	4	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

全学共通科目「キャリア教育」の選択科目

科目の概要

様々な業界・企業で活躍する企業社会人10人を招き、仕事への取り組み、会社について、自分のキャリアなど実体験から学ぶ。社会人が羅の学習を自分事につなげ、最初の1・2回と最後の13・14回でキャリアプラン作りを行う。

学修目標(=到達目標)

職業社会のイメージ形成を自己のキャリアプラン作りにつなげる。

内容

1	ワークショップ1ーキャリアデザインの基本プロセス
2	ワークショップ2ーこれまでの自分の棚卸・自分を「語れる」よう表現する
3	社会人講義1 - リコージャパン・営業職の魅力とは
4	社会人講義2 - メディア業界・女性がメディアの世界で生きる
5	社会人講師3 - 情報業界・システムエンジニアの仕事
6	社会人講師4 - アパレル産業・接客の楽しさ
7	社会人講師5 - 広告業界・コミュニケーションをデザインする
8	社会人講師6 - ホテル・コンシェルジュに学ぶ
9	社会人講師7 - グローバル物流の展開
10	社会人講師8 - 金融業界・地球人として生きる
11	社会人講師9 - NPO活動の展開
12	社会人講師10 - 製造業・化粧品のメーカーに必要なこと
13	ワークショップ3 - 10人の社会人講師の振り返り、キャリアビジョンを描く
14	ワークショップ4ー 4年次、将来の行動計画をつくる
15	まとめ

評価

キャリアデザイン授業への参加とプラン作りが30点、毎回の社会人講師講義のシートづくりが70点とし、総合評価60点以上を合格とする。

授業外学習

【事前予習】社会人講師の業界を事前に学習して、当日グループワークを行う

【事後学修】働きかた、業界についての理解をまとめ自分の認識を深める。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

授業時に関連の本や資料を了解する。

科目名	インターンシップ入門		
担当教員名	岡林 正和		
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	
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」及び「短期インターンシップ」履修の事前授業である(「インターンシップ」「短期インターンシップ」を履修する場合は原則として本講義を履修すること。

科目の概要

企業が求めている人材像(ビジネスマナー、社会人としての基本動作他)、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更には、インターンシップの内容、インターンシップを受け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には必ずしも直結しないが、インターンシップを経験することで積極的な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像
3	企業のインターンシップについて(インターンシップに参加した先輩社員の報告)
4	企企業のインターンシップ開催企業よりの内容紹介1
5	企業のインターンシップ開催企業よりの内容紹介2
6	企業のインターンシップ開催企業よりの内容紹介3.
7	企業のインターンシップ開催企業よりの内容紹介4
8	企業のインターンシップ開催企業よりの内容紹介5
9	企自治体のインターンシップ 内容紹介
10	ビジネスマナー講座1
11	ビジネスマナー講座2
12	ビジネスマナー講座3
13	資生堂 Top Beauty Specialist 西島悦さんのメイク実演
14	インターンシップの応募手続き方法(学内、学外)
15	まとめ

評価

授業への参加姿勢(40%)、適宜行うテストの結果(30%)、最終テストの評価(30%)

授業外学習

【事前予習】各回の発表企業、自治体名を事前に通知するのでその会社、団体の事前調査

【事後学修】当日発表のあった企業、団体と同じ業界の関連事項及びインターンシップ等の調査

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	卒業研究		
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

学科専門科目の必修科目である。

科目の概要

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。

学修目標(=到達目標)

卒業研究、卒業論文を仕上げる。

内容

内容としては、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)へ適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のうち合わせ、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。

授業外学習

【事前予習】卒業研究に必要な調査、実験、制作などをおこなう

【事後学修】論文等の形式で正課をまとめる

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			
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	1B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)

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。

授業外学習

【事前予習】卒業研究課題について、友達と話し合い、疑問点、興味あることなどを洗い出しておく。

【事後学修】授業中に出された、卒業課題についての課題をひとつずつ進めていく、疑問点などを理解しておく。

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)

演習 の研究成果報告において発表した内容をもとに研究内容の修正・変更を行い、修正・変更した内容に沿って研究計画を変更する。その後各自の研究計画に沿って研究を進めていく。また、本授業中に数回の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	各自研究分野の再調査・再検討
3	各自研究分野の修正・変更
4	各自研究分野の計画再作成
5	研究計画発表会
6	研究計画発表会
7	研究計画に沿って実施
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。

授業外学習

【事前予習】研究計画に従い、事前準備をしておく。

【事後学修】研究計画より遅れている場合は研究を進めておく。

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			
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	1D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)

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。

授業外学習

【事前予習】前回授業内容の確認

【事後学修】今回授業の振り返り

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			
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	1E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

プレゼミ・演習 ・ を受け、卒業研究に本格的に取り組む

科目の概要

各自の設定した研究テーマについて研究計画に基づいて卒業研究を進める

学修目標(=到達目標)

- ・ 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実践的な問題解決能力を身につける

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%で総合的に評価し、60点以上を合格とする。

授業外学習

- 【事前予習】ゼミ報告資料をまとめる
- 【事後学修】ゼミでのコメントをフォローする

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

【教科書】

- テキストの詳細については初回授業で指示する
- 必要に応じて資料を配布する

科目名	卒業研究		
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	1F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 ）

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。

授業外学習

【事前予習】自分の研究計画に合わせて、予習を行う。

【事後学修】自分の研究計画に合わせて、事後学修を行う。

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			
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	1G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

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。

授業外学習

【事前予習】計画通りに進められるように必要な資料などを準備する。

【事後学修】計画通りに進められたかを確認し、次のやるべきことを明確にする。

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	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)

科目の性格

学科専門科目の必修科目である。

科目の概要

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。

学修目標(=到達目標)

卒業研究、卒業論文を仕上げる。

内容

内容としては、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)へ適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のうち合わせ、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。

授業外学習

【事前予習】卒業研究に必要な調査、実験、制作などをおこなう

【事後学修】論文等の形式で正課をまとめる

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			
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	2B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)

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。

授業外学習

【事前予習】卒業研究についての課題について、友達と話し合い、疑問点、興味あることを洗い出しておく。

【事後学修】授業中に出された、卒業研究についての課題ひとつずつ仕上げ、疑問点などは理解するようにしておく。

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)

プレゼминаール、演習 ・ 、卒業研究 の研究成をまとめていく。まとめ方としては、これまでの研究を卒業論文の形でまとめ、その内容を卒論発表会で発表する。卒論発表と卒業論文作成を行うことにより、研究内容のまとめ方、基本的な論文の書き方を身につける。

内容

1	オリエンテーション
2	各自研究内容のまとめ
3	各自研究内容のまとめ
4	卒業論文資料作成
5	卒業論文資料作成
6	卒業論文作成
7	卒業論文作成
8	卒業論文作成
9	卒業論文作成
10	卒業論文作成
11	卒業論文発表会発表資料作成
12	卒業論文発表会発表資料作成
13	卒業論文発表会予行
14	卒業論文発表会
15	卒業論文発表会

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。

授業外学習

- 【事前予習】研究計画に従い、事前準備をしておく。
- 【事後学修】研究計画より遅れている場合は研究を進めておく。

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			
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	2D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)

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。

授業外学習

【事前予習】前回授業内容の確認

【事後学修】今回授業の振り返り

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			
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	2E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

プレゼミ・演習 ・ ・、卒業研究 を受け、卒業研究を完成させる

科目の概要

卒業研究 でまとめた検証結果に基づいて考察し、論文としてまとめる

学修目標(=到達目標)

- ・ 検証結果に基づいて考察し、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実践的な問題解決能力・プレゼンテーション能力を身につける

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%で総合的に評価し、60点以上を合格とする。

授業外学習

【事前予習】ゼミ報告資料をまとめる

【事後学修】ゼミでのコメントをフォローし、論文を執筆する

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

【教科書】

テキストの詳細については初回授業で指示する。

必要に応じて資料を配布する。

科目名	卒業研究		
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	2F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)

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

定期的に行う進捗報告，卒論発表会での発表内容（50点）、卒業論文（50点）により評価する。

授業外学習

【事前予習】自分の研究計画に合わせて、事前予習を行う。

【事後学修】自分の研究計画に合わせて、事後学修を行う。

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			
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	2G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

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。

授業外学習

【事前予習】計画通りに進められるように必要な資料などを準備する。

【事後学修】計画通りに進められたかを確認し、次のやるべきことを明確にする。

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。