

2024 年度
シラバス
(講義計画)

学校法人 立志舎
東京 I T 会計公務員専門学校千葉校
【 I T ビジネス学科】

項数	科目区分	必修 選択必修 選択	選択群	授業科目	授業 形態	第一学年		第二学年		授業時数 合計	単位数 合計	実務家教員				
						授業時数	単位数	授業時数	単位数							
1	一般科目	必修	共通	就職ゼミナールⅠ	講義 演習	20 60	4			80	4	○				
2		選択必修	共通	就職セミナー	講義 演習	5 15	1			20	1	○				
3				企業研究	講義 演習	5 15	1			20	1	○				
4				就職ゼミナールⅡ	講義 演習			20 60		4	80	4				
5				時事研究Ⅰ	講義 演習			20 60		4	80	4				
6				ビジネスマナー	講義 演習			20 60		4	80	4	○			
7	専門科目			必修	共通	ハードウェアⅠ	講義 演習	20 60	4			80	4			
8		ソフトウェアⅠ	講義 演習	20 60	4			80	4							
9		経営戦略Ⅰ	講義 演習	20 60	4			80	4							
10		選択必修	共通	コンピュータシステムⅠ	講義 演習	20 60	4			80	4					
11					C言語Ⅰ	講義 演習	20 60	4			80	4				
12				表計算演習	講義 演習	20 60	4			80	4					
13				情報セキュリティマネジメントⅠ	講義 演習	20 60	4			80	4					
14				総合演習Ⅰ	講義 演習	10 30	2			40	2					
15				システム開発Ⅰ	講義 演習	10 30	2			40	2	○				
16				システム開発Ⅱ	講義 演習	10 30	2			40	2	○				
17				ハードウェアⅡ	講義 演習	20 60	4			80	4					
18				ソフトウェアⅡ	講義 演習	20 60	4			80	4					
19				ハードウェア演習Ⅰ	講義 演習	20 60	4			80	4					
20				ソフトウェア演習Ⅰ	講義 演習	20 60	4			80	4					
21				A群	共通	システム設計Ⅰ	講義 演習	20 60	4			80	4			
22							システム設計Ⅱ	講義 演習	20 60	4			80	4		
23						ホームページ作成Ⅰ	講義 演習	20 60	4			80	4			
24						T C P / I P 演習Ⅰ	講義 演習	20 60	4			80	4			
25						P y t h o n	講義 演習	20 60	4			80	4			
26						P y t h o n 演習	講義 演習	20 60	4			80	4			
27						W i n d o w s 基礎	講義 演習	20 60	4			80	4			
28						表計算プログラミング	講義 演習	20 60	4			80	4			
29						文書表現演習	講義 演習	20 60	4			80	4			
30						A群	共通	情報システムⅠ	講義 演習	20 60	4			80	4	
31									情報システムⅡ	講義 演習	20 60	4			80	4
32								科目A試験対策	講義 演習	10 30	2			40	2	
33								オブジェクト指向基礎	講義 演習	10 30	2			40	2	
34								情報管理Ⅰ	講義 演習	10 30	2			40	2	
35								情報管理Ⅱ	講義 演習	10 30	2			40	2	

36	専門科目	選択必修	共通	コンピュータシステムⅡ	講義			20	4	80	4			
				演習			60							
37				J a v a I	講義			20	4	80	4			
					演習			60						
38					C G 演習	講義			20	4	80	4		
						演習			60					
39					J a v a S c r i p t	講義			20	4	80	4		
						演習			60					
40					ホームページ作成Ⅱ	講義			20	4	80	4		
						演習			60					
41					サーバ構築演習	講義			20	4	80	4		
						演習			60					
42					ハードウェアⅢ	講義			20	4	80	4		
						演習			60					
43					ソフトウェアⅢ	講義			20	4	80	4		
						演習			60					
44					コンピュータシステムⅢ	講義			20	4	80	4		
						演習			60					
45					ハードウェアⅣ	講義			20	4	80	4		
						演習			60					
46					ソフトウェアⅣ	講義			20	4	80	4		
						演習			60					
47					システム設計Ⅲ	講義			20	4	80	4		
						演習			60					
48					システム設計Ⅳ	講義			20	4	80	4		
						演習			60					
49					情報セキュリティマネジメントⅡ	講義			20	4	80	4		
						演習			60					
50					セキュリティ基礎Ⅰ	講義			20	4	80	4		
						演習			60					
51					セキュリティ基礎Ⅱ	講義			20	4	80	4		
						演習			60					
52					総合演習Ⅱ	講義			10	2	40	2		
			演習			30								
53		総合演習Ⅲ	講義			10	2	40	2					
			演習			30								
54		J a v a Ⅱ	講義			20	4	80	4					
			演習			60								
55		システム開発演習Ⅰ	講義			10	2	40	2	○				
			演習			30								
56		システム開発演習Ⅱ	講義			10	2	40	2	○				
			演習			30								
57		卒業システム開発	演習			160	8	160	8	○				
58		プレゼンテーション演習	講義			20	4	80	4					
			演習			60								
59		情報分析演習	講義			20	4	80	4	○				
			演習			60								
60		卒業研究	演習			160	8	160	8					
61		A群	情報システムⅢ	講義				20	4	80	4			
			演習			60								
62			情報管理Ⅲ	講義			10	2	40	2				
			演習			30								
63			情報管理Ⅳ	講義				10	2	40	2			
			演習			30								
必修科目合計						320	16	0	0	320	16			
選択必修科目合計						1,840	92	2,400	120	4,240	212			
選択科目合計						0	0	0	0	0	0			
卒業に必要な総授業時数						920	46	800	40	1,720	86			

※ 選択必修科目については、66単位以上取得する。

- ・ 情報処理コースは、共通から選択するものとする。
- ・ 情報システムコースは、共通およびA群から選択するものとする。

科目名： 就職ゼミナールⅠ

開講年次： 1年

単位数： 4

種類： 一般科目

分類： 必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 80

担当教員： 実務経験のある教員（㈱インフォテック・サーブ）

[講義主要目標及び講義概要]

卒業後の進路選択を考える前段階として、職業についての考え方、企業研究や自己分析の仕方を学び、企業と連携した授業を行う。また、社会人として必要とされる基本的なものの見方や考え方、行動の仕方を理解し、礼儀・マナーについても学ぶ。

[講義・演習項目]

1. 職業についての考え方
2. 業界に関する予備知識
3. 職種に関する予備知識
4. 就職活動に関する予備知識
5. 企業研究の仕方
6. 自己分析の仕方
7. 礼儀・マナーの知識
8. 映像等による事例研究
9. 就職試験演習

[テキスト]

定番SPI基礎ベシック、定番SPI問題集、必要に応じプリントを配布する。

[成績評価]

成績評価は、連携する企業と事前に打ち合わせを行って取り交わした方法と、授業期間中に提出されたレポート及び報告書、出席等を総合して判断する。

科目名： 就職セミナー

開講年次： 1年

単位数： 1

種類： 一般科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 20

担当教員： 実務経験のある教員（株式会社目標管理トレーニング）

[講義主要目標及び講義概要]

卒業後の進路選択を考える前段階として、日々の学生生活を有意義なものとする意識の高揚を目指す。特に、社会人として必要とされる基本的なものの見方や考え方・行動の仕方の理解を深め、礼儀・マナーの修得、面接練習等を行う。

[講義・演習項目]

- | | |
|-------------------|---------------|
| 1. 職業についての考え方 | 8. 映像等による事例研究 |
| 2. 就職を取り巻く社会状況の分析 | 9. 就職試験演習 |
| 3. 就職活動の予備知識 | 10. 面接練習 |
| 4. 官公庁研究及び企業研究の方法 | |
| 5. 自己分析の仕方 | |
| 6. 礼儀・マナーの知識 | |
| 7. 敬語表現 | |

[テキスト]

種々のプリント、映像等を中心とする。

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のレポート内容、出席等を総合して判断する。

科目名： 企業研究

開講年次： 1年

単位数： 1

種類： 一般科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 20

担当教員： 実務経験のある教員（各業界を代表する企業の人事担当者）

[講義主要目標及び講義概要]

就職活動に伴う企業研究として、実際に活躍している各業界を代表する人事担当者より、会社の特徴や仕事内容、採用試験、企業の求める人物像などについて講演をしていただき、実際の仕事概要等を深く理解することにより、今後の就職活動に向けて自ら考え、行動する力を養成する。

[講義・演習項目]

1. 企業研究の方法
2. 参加する企業についての事前研究
3. 各企業の人事担当者からのご講演
4. 参加した企業について事後研究

[テキスト]

各企業が準備するパンフレットおよび種々の資料を中心とする。

[成績評価]

各企業による説明会の前後に提出するレポート内容や出席等を総合して判断する。

科目名： 就職ゼミナールⅡ

開講年次： 2年

単位数： 4

種類： 一般科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 80

担当教員： 本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

卒業後の進路選択を行う段階として、進むべき業界及び職種の研究を行う。また、面接試験演習やグループディスカッションを通して、どのように発言すれば趣旨を伝えることができるのかなどの伝達方法や表現方法について学習する。

[講義・演習項目]

1. 礼儀・マナーの知識
2. 敬語表現
3. 業界研究
4. 職種研究
5. 筆記試験演習
6. 面接試験演習
7. グループディスカッション
8. 映像等による事例研究

[テキスト]

定番SPI基礎ベシック、定番SPI問題集、必要に応じプリントを配布する。

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。

科目名： 時事研究 I

開講年次： 2年

単位数： 4

種類： 一般科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 80

担当教員： 本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

最新の時事問題についての理解を深めるために、「キーワード」項目に注目して、各項目について解説、問題点、展望、関連用語等を考察する。

[講義・演習項目]

- | | |
|------------------|------------------|
| 1. 文化に関する分野 | 8. 国土・環境に関する分野 |
| 2. 科学技術に関する分野 | 9. 交通・情報通信に関する分野 |
| 3. 政治に関する分野 | 10. 労働に関する分野 |
| 4. 経済自治に関する分野 | 11. 教育に関する分野 |
| 5. 社会に関する分野 | 12. スポーツに関する分野 |
| 6. 暮らしに関する分野 | 13. 国際に関する分野 |
| 7. マスコミ・広告に関する分野 | |

[テキスト]

新聞ダイジェスト、種々のプリントを中心とする。

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。

科目名： ビジネスマナー

開講年次： 2年

単位数： 4

種類： 一般科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 80

担当教員： 実務経験のある教員（㈱インフォテック・サーブ）

[講義主要目標及び講義概要]

ビジネスマナーを中心に、気遣い・気働きを通じたコミュニケーション力・交渉力・問題解決能力の重要性を学び、社会人として必要な社会常識について学習する。

[講義・演習項目]

- | | |
|--------------------|---------------------------|
| 1. キャリアと仕事へのアプローチ | 8. 冠婚葬祭マナー |
| 2. 会社活動の基本 | 9. 仕事への取り組み方 |
| 3. ビジネスマナーの基本 | 10. ビジネス文書の基本 |
| 4. 指示の受け方と報告、連絡、相談 | 11. 統計・データの読み方・まとめ方 |
| 5. 話し方と聞き方のポイント | 12. 情報収集とメディアの活用 |
| 6. 電話対応 | 13. 会社数字の読み方 |
| 7. 来客対応と訪問の基本マナー | 14. 気遣い・気働きを通じたコミュニケーション力 |

[テキスト]

企業担当者が準備する種々のプリントを中心とする。

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。

科目名： ハードウェア I

開講年次： 1 年

単位数： 4

種類： 専門科目

分類： 必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 80

担当教員： 本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

コンピュータで扱われる数値や文字の取り扱い、コンピュータを構成する各種装置、ネットワーク技術の基本事項について学習する。

[講義・演習項目]

- | | |
|------------------|------------------------|
| 1. 数値表現 | 8. ネットワークの構成機器 |
| 2. 文字表現 | 9. 伝送制御技術 |
| 3. 論理演算 | 10. O S I 参照モデル |
| 4. コンピュータ構成要素 | 11. T C P / I P の種類と特徴 |
| 5. 主記憶装置及び補助記憶装置 | 12. ネットワーク技術基礎 |
| 6. 中央処理装置 | |
| 7. 周辺機器 | |

[テキスト]

I T ワールド

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。

科目名： ソフトウェア I

開講年次： 1 年

単位数： 4

種類： 専門科目

分類： 必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 80

担当教員： 本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

各種ソフトウェア、データベース、データ構造とアルゴリズムの基本事項について学習する。

[講義・演習項目]

- | | |
|--------------------|--------------|
| 1. ソフトウェアの分類とOS | 8. データベース設計 |
| 2. プロセス管理とスケジューリング | 9. SQL |
| 3. 同時実行制御 | 10. DBMS |
| 4. 割込み制御 | 11. データ構造 |
| 5. ジョブ管理とタスク管理 | 12. アルゴリズム基礎 |
| 6. 記憶管理 | 13. フローチャート |
| 7. ファイル管理 | |

[テキスト]

ITワールド

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。

科目名： 経営戦略 I

開講年次： 1 年

単位数： 4

種類： 専門科目

分類： 必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 80

担当教員： 本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

代表的な経営情報分析手法について学習し、経営戦略に関する基本的な考え方を理解する。ITが企業の経営戦略に重要な影響を与えることの意義を説明できることを目標とする。

[講義・演習項目]

- | | |
|-------------------|--------------------|
| 1. 経営戦略の区分 | 8. エンジニアリングシステムの種類 |
| 2. 調査分析手法の概要 | 9. e-ビジネスの種類 |
| 3. マーケティング戦略 | 10. 民生機器と産業機器の種類 |
| 4. ビジネス戦略 | |
| 5. バランススコアカードの考え方 | |
| 6. 技術開発戦略 | |
| 7. ビジネスシステムの種類 | |

[テキスト]

IT戦略とマネジメント

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。

科目名： コンピュータシステム I

開講年次： 1 年

単位数： 4

種類： 専門科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 80

担当教員： 本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

プログラム、アルゴリズム分野及び情報セキュリティ分野において、演習を通じて実践力を修得する。

[講義・演習項目]

1. 集計に関するアルゴリズム
2. 数学的処理（多項式計算や行列など）に関するアルゴリズム
3. データ操作（探索・整列・リスト構造など）に関するアルゴリズム
4. 画像処理（座標制御）に関するアルゴリズム
5. 文字列操作（文字列探索・置換・複写など）に関するアルゴリズム
6. その他のアルゴリズム
7. 情報セキュリティ演習

[テキスト]

I Tワールド、基本情報技術者科目B問題集

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。

科目名： C言語 I

開講年次： 1年

単位数： 4

種類： 専門科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 80

担当教員： 本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

C言語の文法及び基本構造についてプログラミングを行いながら学習する。

[講義・演習項目]

1. C言語の特徴
2. C言語の基本文法
3. データ型の種類と変数の宣言
4. 標準入出力関数
5. 構造化プログラミングの特徴
6. 条件分岐文
7. 繰り返し文
8. 関数の定義
9. 配列操作（文字列操作を含む）
10. 再帰的プログラム

[テキスト]

Cプログラミング

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。

科目名： 表計算演習

開講年次： 1 年

単位数： 4

種類： 専門科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 80

担当教員： 本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

ビジネスソフトである Microsoft Excel の基本機能と操作方法を学習し、集計表やグラフの作成ができるようにする。

[講義・演習項目]

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1. ワークシートやブックの作成と管理 | 9. テーブルスタイルのオプション |
| 2. ワークシートやブックの書式設定 | 10. フィルターと並べ替え |
| 3. ワークシートやブックのオプション | 11. 数式や関数を使用した演算の実行 |
| 4. ヘッダー、フッターの調整 | 12. 集計関数 |
| 5. 印刷設定 | 13. 条件付き関数 |
| 6. セルやセル範囲のデータの管理 | 14. 文字列関数 |
| 7. セルやセル範囲の書式設定 | 15. グラフやオブジェクトの作成 |
| 8. テーブルの作成 | 16. グラフやオブジェクトの書式設定 |

[テキスト]

MOS 攻略問題集 Excel2019

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。

科目名： 情報セキュリティマネジメント I	開講年次： 1 年	単位数： 4
	種類： 専門科目	分類： 選択必修
	授業方法： 講義・演習	授業時数： 8 0
	担当教員： 本学教員	

[講義主要目標及び講義概要]

情報セキュリティ技術と情報セキュリティ管理に関する知識を学習し、基本的な知識を習得する。

[講義・演習項目]

1. 情報セキュリティの概念
2. 情報セキュリティ技術
3. 情報セキュリティ管理
4. 情報セキュリティ機関・評価基準
5. 物理的セキュリティ対策
6. 人的セキュリティ対策
7. 技術的セキュリティ対策
8. セキュリティ実施技術

[テキスト]

I Tワールド、基本情報技術者科目B問題集

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。

科目名： 総合演習 I

開講年次： 1 年

単位数： 2

種類： 専門科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 40

担当教員： 本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

アルゴリズムとプログラミング分野及び情報セキュリティ分野において、問題演習を通じて実践力を修得する。

[講義・演習項目]

1. プログラムの基本要素
2. データ構造及びアルゴリズム
3. プログラミングの諸分野への適合
4. 情報セキュリティの確保に関すること

[テキスト]

基本情報技術者科目 B 問題集、種々のプリント

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。

科目名： システム開発 I

開講年次： 1 年

単位数： 2

種類： 専門科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 40

担当教員： 実務経験のある教員（㈱インフォテック・サーブ）

[講義主要目標及び講義概要]

企業と連携しながら、システム開発全体の理解やアルゴリズム、データベースなどの知識を習得する。また、グループ学習を通じて、コミュニケーション能力を向上させる。

[講義・演習項目]

1. システム全体像の理解
2. グループミーティング
3. フローチャートの作成
4. SQL
5. スケジュール管理

[テキスト]

システム開発入門

[成績評価]

成績評価は、連携する企業と事前に打ち合わせを行って取り交わした方法と、授業期間中に提出されたレポート及び報告書、出席等を総合して判断する。

科目名： システム開発Ⅱ

開講年次： 1年

単位数： 2

種類： 専門科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 40

担当教員： 実務経験のある教員（コムシステクノ株）

[講義主要目標及び講義概要]

企業と連携して、IT業界やシステムエンジニアの仕事について理解する。また、グループ学習を通じて、コミュニケーション能力を向上させる。

[講義・演習項目]

1. 業界研究
2. ソフトウェア開発の流れ
3. システムエンジニアの仕事の理解
4. グループワーク
5. 成果発表

[テキスト]

システム開発入門

[成績評価]

成績評価は、連携する企業と事前に打ち合わせを行って取り交わした方法と、授業期間中に提出されたレポート及び報告書、出席等を総合して判断する。

科目名： ハードウェアⅡ

開講年次： 1年

単位数： 4

種類： 専門科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 80

担当教員： 本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

ハードウェア関連技術、アーキテクチャ、パフォーマンスについて学習する。

[講義・演習項目]

- | | |
|-----------------|----------------|
| 1. 情報基礎理論 | 8. 高速化技術 |
| 2. データ表現 | 9. 冗長化技術 |
| 3. プロセッサアーキテクチャ | 10. システム構成技術 |
| 4. メモリアーキテクチャ | 11. コストパフォーマンス |
| 5. その他の補助記憶装置 | 12. 組込みシステム |
| 6. 入出力アーキテクチャ | |
| 7. コンピュータの性能評価 | |

[テキスト]

ITワールド

応用情報技術者試験対策テキスト

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。

科目名： ソフトウェアⅡ

開講年次： 1年

単位数： 4

種類： 専門科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 80

担当教員： 本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

各種ソフトウェア、データベース、データ構造とアルゴリズムについて、応用知識を身につける。

[講義・演習項目]

- | | |
|----------------|---------------|
| 1. OSの管理機能 | 8. データベース設計応用 |
| 2. 言語プロセッサ | 9. SQL |
| 3. 同時実行制御と排他制御 | 10. DBMS |
| 4. 割込み制御 | 11. データ構造 |
| 5. その他の管理機能 | 12. アルゴリズム応用 |
| 6. プロセス状態遷移 | |
| 7. プログラム実行制御 | |

[テキスト]

ITワールド

応用情報技術者試験対策テキスト

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。

科目名： ハードウェア演習 I

開講年次： 1 年

単位数： 4

種類： 専門科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 8 0

担当教員： 本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

ハードウェア及びコンピュータシステム分野に関する仕組みや計算方法について、演習を通して身につける。

[講義・演習項目]

1. 数値表現（基数変換・補数・シフト演算）に関する計算演習
2. 論理演算に関する演習
3. 中央処理装置の性能・計算量に関する計算演習
4. 記憶装置の計算量・記憶時間に関する計算演習
5. ネットワークにおける通信時間や通信量に関する計算演習
6. 信頼性に関する計算演習

[テキスト]

I Tワールド、応用情報技術者試験対策テキスト

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。

科目名： ソフトウェア演習 I

開講年次： 1 年

単位数： 4

種類： 専門科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 8 0

担当教員： 本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

ソフトウェア分野に関する仕組みや計算方法についての知識を、演習を通して身につける。

[講義・演習項目]

1. データベース設計（正規化・E-R図）演習
2. SQL演習
3. データ構造演習
4. アルゴリズム演習
5. プログラム設計演習

[テキスト]

I Tワールド、応用情報技術者試験対策テキスト

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。

科目名： システム設計 I	開講年次： 1 年 種類： 専門科目 授業方法： 講義・演習 担当教員： 本学教員	単位数： 4 分類： 選択必修 授業時数： 8 0
<p>[講義主要目標及び講義概要]</p> <p>情報システム開発の業務プロセスを概観し、各開発プロセスを理解し活用できる知識を身につけることを目標とする。</p>		
<p>[講義・演習項目]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. システム開発技法 2. ウォータフォールモデル 3. システム開発環境 4. オブジェクト指向型開発 5. Webアプリケーション開発 		
<p>[テキスト]</p> <p>ITワールド</p>		
<p>[成績評価]</p> <p>授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。</p>		

科目名： システム設計Ⅱ

開講年次： 1年

単位数： 4

種類： 専門科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 80

担当教員： 本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

プロセス中心アプローチ、データ中心アプローチ、オブジェクト指向アプローチ等の各種設計について応用知識を学習する。

[講義・演習項目]

1. ウォータフォールモデル
2. プロトタイプモデル
3. スパイラルモデル
4. アジャイル開発
5. オブジェクト指向型開発
6. Webアプリケーション開発
7. プロセス中心アプローチ
8. データ中心アプローチ
9. オブジェクト指向アプローチ

[テキスト]

ITワールド

応用情報技術者試験対策テキスト

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。

科目名： ホームページ作成 I

開講年次： 1 年

単位数： 4

種類： 専門科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 8 0

担当教員： 本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

Webクリエイター能力認定試験スタンダードレベルのHTML及びCSSの正しいコードを記述し、基礎的なWebサイトを製作できる能力を養う。

[講義・演習項目]

1. HTMLの記述方式の基礎
2. 一般定義に使用するタグの基礎
3. 仕切り、文字修飾の基礎
4. イメージ、マルチメディアの基礎
5. リスト、作表の基礎
6. リンクの基礎
7. CSS記述の基礎
8. フォント、背景、配置タグの基礎
9. ボックス、疑似クラス、IDに関する基礎

[テキスト]

Webクリエイター能力認定試験スタンダード公認テキスト

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。

科目名： TCP/IP演習 I

開講年次： 1年

単位数： 4

種類： 専門科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 80

担当教員： 本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

セキュリティ実習では、疑似環境でセキュリティ攻撃を行うことで脅威を体験的に理解する。ネットワーク実習では、Cisco 機器にネットワークの設定を行うことで、実務能力を習得することを目標とする。セキュリティとネットワークに関する講義と演習を行う。

[講義・演習項目]

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| 1. SQL インジェクション | 8. ネットワークの全体像 |
| 2. クロスサイトスクリプティング | 9. ネットワークアーキテクチャ |
| 3. クロスサイトリクエストフォージェリ | 10. イーサネット |
| 4. ディレクトリ・トラバーサル | 11. TCP/IP |
| 5. OS コマンドインジェクション | 12. IP アドレッシング |
| 6. セッション管理の不備 | 13. スイッチングとルーティング |
| 7. Fiddler の使い方 | 14. Cisco 機器の扱い方 |

[テキスト]

プリント、ゼロからはじめる CCNA「超」基礎講座

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。

科目名： Python	開講年次： 1・2年 種類： 専門科目 授業方法： 講義・演習 担当教員： 本学教員	単位数： 4 分類： 選択必修 授業時数： 80
<p>[講義主要目標及び講義概要]</p> <p>Pythonによる基本的なプログラミングを行う。また、Javaとの違いを確認しながらPython特有の表現を中心に講義、演習を行う。</p>		
<p>[講義・演習項目]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pythonの特徴と開発手順 2. 入力、出力、演算 3. 制御構造（選択、繰り返し） 4. 配列（リスト、タプル、集合、辞書） 5. 関数（関数の呼び出し、ラムダ式） 6. オブジェクト指向基礎（インスタンス生成） 7. ファイル、例外処理 		
<p>[テキスト]</p> <p>詳細! Python 3 入門ノート</p>		
<p>[成績評価]</p> <p>授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。</p>		

科目名： Python演習

開講年次： 1・2年

単位数： 4

種類： 専門科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 80

担当教員： 本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

Python を用いて GUI アプリ作成やプログラミングの基礎を身につける。また、GUI アプリ作成やプログラミングを通じて、Python のプログラミング能力を高める。

[講義・演習項目]

1. 基本文法の確認
2. tkinter を用いて、GUI の簡単なゲームを作成する
3. ランダム関数の使用
4. ゲームのウィンドウ化
5. クラスとオブジェクト
6. 図形を動かす

[テキスト]

詳細! Python 3 入門ノート

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。

科目名： Windows 基礎

開講年次： 1・2年

単位数： 4

種類： 専門科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 80

担当教員： 本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

Windows10 のインストールと各種の基本設定を学び、Windows10 のインストール方法やネットワークの構成、ユーザアカウントの作成など基本設定に関する講義・演習を行う。

[講義・演習項目]

1. インストール要件の準備
2. Windows10 のインストール
3. デバイスの管理
4. インストールの構成後の実行
5. エンタープライズ環境での Windows10 の実装
6. ネットワークの構成
7. 記憶域の構成
8. 認証と承認の構成

[テキスト]

MCP 教科書 Windows10 Installing and Configuring 70-698

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。

科目名： 表計算プログラミング

開講年次： 1・2年

単位数： 4

種類： 専門科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 80

担当教員： 本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

Excel 操作を通してマクロを理解し、基礎的な VBA プログラミングができるようにする。マクロの基礎知識と VBA プログラミングの基本文法に関する講義・演習を行う。

[講義・演習項目]

1. 記録機能でマクロを体験する
2. VBA の基礎を身につける
3. セルの値や書式を操作する
4. 表のデータを操作する
5. 変数で操作対象や値を指定する
6. 関数を使った処理
7. 条件に合わせて処理を変更する
8. 処理を繰り返し実行する
9. ユーザフォームを利用する
10. 複数の帳票データをまとめる

[テキスト]

- ・ Excel マクロ&VBA やさしい教科書

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。

科目名： 文書表現演習

開講年次： 1・2年

単位数： 4

種類： 専門科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 80

担当教員： 本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

Microsoft Word の基本機能と操作方法を講義・演習し、文書作成と管理ができるようにする。

[講義・演習項目]

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| 1. 文書を作成する | 9. 表を作成する |
| 2. 文書内を移動する | 10. 表を変更する |
| 3. 文書の書式を設定する | 11. リストを作成する、変更する |
| 4. 文書のオプションと表示をカスタマイズする | 12. 参照のための情報や記号を作成する、管理する |
| 5. 文書を印刷する、保存する | 13. 標準の参考資料を作成する、管理する |
| 6. 文字列や段落を挿入する | 14. グラフィック要素を挿入する |
| 7. 文字列や段落の書式を設定する | 15. グラフィック要素を書式設定する |
| 8. 文字列や段落を並べ替える、グループ化する | 16. SmartArt を挿入する、書式設定する |

[テキスト]

- ・MOS Microsoft Word 2019 対策テキスト& 問題集
- ・MOS 攻略問題集 Word 2019

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。

科目名： 情報システム I

開講年次： 1 年

単位数： 4

種類： 専門科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 80

担当教員： 本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

さまざまな業界における情報システムの設計・開発・構築・運用について、各種の問題を演習し、開発者と利用者の両面で効率的に活用できる技術を身につけることを目標とする。

[講義・演習項目]

- | | |
|---------------------|------------|
| 1. データベースシステムの演習 | 8. IT 戦略研究 |
| 2. ネットワークシステムの演習 | 9. 経営戦略研究 |
| 3. 情報セキュリティシステムの演習 | |
| 4. システム開発の演習 | |
| 5. プロジェクトマネジメントの演習 | |
| 6. IT サービスマネジメントの演習 | |
| 7. システム監査手法 | |

[テキスト]

ITワールド、IT戦略とマネジメント

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。

科目名： 情報システムⅡ

開講年次： 1年

単位数： 4

種類： 専門科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 80

担当教員： 本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

さまざまな業界における情報システムの設計・開発・構築・運用について、各種の問題を演習し、開発者と利用者の両面で効率的に活用できる応用的技術を身につけることを目標とする。1月中課題4時数。

[講義・演習項目]

- | | |
|--------------------|-----------|
| 1. データベースシステムの演習 | 8. IT戦略研究 |
| 2. ネットワークシステムの演習 | 9. 経営戦略研究 |
| 3. 情報セキュリティシステムの演習 | |
| 4. システム開発の演習 | |
| 5. プロジェクトマネジメントの演習 | |
| 6. ITサービスマネジメントの演習 | |
| 7. システム監査手法 | |

[テキスト]

ITワールド、IT戦略とマネジメント
応用情報技術者試験対策テキスト

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。

科目名： 科目 A 試験対策

開講年次： 1 年

単位数： 2

種類： 専門科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 40

担当教員： 本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

基本情報講座の修了認定試験受験にあたり必要となるテクノロジー、マネジメント、ストラテジの分野の問題演習を行い、知識の定着を図る。

[講義・演習項目]

1. テクノロジー問題演習
2. マネジメント問題演習
3. ストラテジ問題演習
4. 総合問題演習

[テキスト]

基本情報技術者科目 A 問題集、種々のプリント

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。

科目名： オブジェクト指向基礎

開講年次： 1年

単位数： 2

種類： 専門科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 40

担当教員： 本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

オブジェクト指向の基本概念を理解し、オブジェクト指向の仕組みや擬似言語での表現方法について学ぶ。

[講義・演習項目]

1. オブジェクトのモデリング
2. カプセル化と情報隠蔽
3. クラス図の作成
4. 擬似言語におけるクラスの定義
5. インスタンスの生成
6. クラスとインスタンスの主記憶装置上の領域
7. コンストラクタ

[テキスト]

擬似言語で学ぶルゴリズム、基本情報技術者科目B問題集

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。

科目名： 情報管理 I

開講年次： 1 年

単位数： 2

種類： 専門科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 40

担当教員： 本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

プログラム、アルゴリズム分野において、問題演習を通じて実践力を修得する。

[講義・演習項目]

1. 配列操作
2. 基本アルゴリズム
3. 文字列操作
4. 問題解決向きデータ構造
5. 数学的アルゴリズム
6. その他のアルゴリズム

[テキスト]

基本情報 STEP UP 演習アルゴリズム対策、種々のプリント

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。

科目名： 情報管理Ⅱ

開講年次： 1年

単位数： 2

種類： 専門科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 40

担当教員： 本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

コンピュータシステムにおけるIT用語や理論・技術を理解し、業務改善におけるシステム化にて、これらを応用的に活用できる知識を身につけることを目標とする。3月中課題4時数

[講義・演習項目]

- | | |
|--------------------|---------|
| 1. 情報理論演習 | 8. IT戦略 |
| 2. ハードウェア演習 | 9. 経営戦略 |
| 3. ソフトウェア演習 | |
| 4. データベースシステムの演習 | |
| 5. ネットワークシステムの演習 | |
| 6. 情報セキュリティシステムの演習 | |
| 7. システム開発の演習 | |

[テキスト]

ITワールド、IT戦略とマネジメント
応用情報技術者試験対策テキスト

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。

科目名： コンピュータシステムⅡ

開講年次： 2年

単位数： 4

種類： 専門科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 80

担当教員： 本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

コンピュータシステムにおける理論や技術を理解し、業務改善におけるシステム化にて、これらを応用的に活用できる知識を身につけることを目標とする。

[講義・演習項目]

- | | |
|---------------------|----------------------|
| 1. 情報理論 | 8. データベース設計技術 |
| 2. ハードウェア理論 | 9. 組込みシステム設計技術 |
| 3. ソフトウェア理論 | 10. サービスマネジメント事例解析 |
| 4. アルゴリズムの演習 | 11. プロジェクトマネジメント事例解析 |
| 5. システム構成技術事例解析 | 12. システム監査事例解析 |
| 6. ネットワークシステム事例解析 | |
| 7. 情報セキュリティシステム事例解析 | |

[テキスト]

ITワールド、IT戦略とマネジメント
応用情報技術者試験対策テキスト

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。

科目名： J a v a I

開講年次： 2年

単位数： 4

種類： 専門科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 80

担当教員： 本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

J a v a の文法及び基本構造についてプログラミングを行いながら学習する。

[講義・演習項目]

1. J a v a の特徴
2. J a v a の基本文法
3. データ型の種類と変数の宣言
4. クラスとインスタンス
5. フィールド
6. メソッド (オーバーロード)
7. 継承 (オーバーライド)
8. インスタンスの生成 (コンストラクタ)
9. 入出力とパッケージ

[テキスト]

J a v a プログラミング、J a v a プログラミング・アドバンス

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。

科目名： CG演習

開講年次： 2年

単位数： 4

種類： 専門科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 80

担当教員： 本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

デジタル画像を扱うためのアプリケーションである Photoshop と Illustrator について、その操作とデザインワークを学ぶ。

[講義・演習項目]

- | | |
|----------------------|---------------------------------|
| 1. Photoshop の基本操作 | 8. パスの作成 |
| 2. 画像の補正 | 9. Photoshop によるロゴの作成 |
| 3. 色調補正 | 10. Photoshop による Web 素材の作成 |
| 4. 画像の合成 | 11. Illustrator によるピクトグラムの作成 |
| 5. フィルター | 12. Illustrator によるポスターの作成 |
| 6. Illustrator の基本操作 | 13. Photoshop と Illustrator の連携 |
| 7. 基本図形の描画 | |

[テキスト]

はじめての Photoshop、はじめての Illustrator

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。

科目名： J a v a S c r i p t

開講年次： 1 年 ・ 2 年

単位数： 4

種類： 専門科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義 ・ 演習

授業時数： 8 0

担当教員： 本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

インタラクティブなWebサイトを制作するための基礎的な知識と技術を身につけるため、JavaScriptの基本文法、jQueryなどの基礎知識に関する講義・演習を行う。

[講義・演習項目]

1. JavaScriptの基礎知識
2. アウトプットの基本
3. JavaScriptの文法と基礎的な機能
4. インプットとデータの加工
5. 応用テクニック
6. jQueryの基礎
7. 外部データの活用

[テキスト]

確かな力が身につく JavaScript 超入門

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。

科目名： ホームページ作成Ⅱ

開講年次： 2年

単位数： 4

種類： 専門科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 80

担当教員： 本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

Webクリエイター能力認定試験エキスパートレベルのHTML及びCSSの正しいコードを記述し、高度なWebサイトを製作できる能力を養う。

[講義・演習項目]

1. HTMLの記述方式
2. 一般定義に使用するタグ
3. 仕切り、文字修飾
4. イメージ、マルチメディアについて
5. リスト、作表について
6. リンクについて
7. CSS記述について
8. フォント、背景、配置タグの基礎
9. ボックス、疑似クラス、IDに関する基礎

[テキスト]

Webクリエイター能力認定試験公認テキスト

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。

科目名： サーバ構築演習

開講年次： 2年

単位数： 4

種類： 専門科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 80

担当教員： 本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

LinuxOS の基礎的な操作・設定方法を理解し、基本的なサーバ構築を行えるようになるため、CentOS を題材として、LinuxOS のコマンドや設定ファイルの記述方法、また、DNS サーバや Web サーバなどのサーバ構築に関する講義・演習を行う。

[講義・演習項目]

- | | |
|------------------|-----------------|
| 1. Linux とは | 8. シェルスクリプト |
| 2. Linux のインストール | 9. ネットワークの設定と管理 |
| 3. 基本的なコマンド | 10. DNS サーバの構築 |
| 4. 正規表現とパイプ | 11. Web サーバの構築 |
| 5. Vi エディタ | 12. メールサーバの構築 |
| 6. 管理者の仕事 | |
| 7. ユーザ権限とアクセス権 | |

[テキスト]

Linux 標準教科書

Linux サーバ構築標準教科書

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。

科目名： ハードウェアⅢ

開講年次： 2年

単位数： 4

種類： 専門科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 80

担当教員： 本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

アーキテクチャ、パフォーマンス、ネットワーク技術、セキュリティ技術について応用知識を学習する。

[講義・演習項目]

- | | |
|-----------------|--------------------|
| 1. プロセッサアーキテクチャ | 8. ネットワーク構成技術 |
| 2. メモリアーキテクチャ | 9. 通信プロトコル |
| 3. コンピュータの性能評価 | 10. 通信回線 |
| 4. 高速化技術 | 11. 情報セキュリティ技術 |
| 5. 冗長化技術 | 12. 情報セキュリティ対策の実践 |
| 6. システム構成技術 | 13. 情報セキュリティマネジメント |
| 7. コストパフォーマンス | |

[テキスト]

応用情報技術者試験対策テキスト

情報処理教科書ネットワークスペシャリスト

情報処理教科書情報処理安全確保支援士

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。

科目名： ソフトウェアⅢ

開講年次： 2年

単位数： 4

種類： 専門科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 80

担当教員： 本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

ソフトウェア全般、データ構造とアルゴリズム、ネットワークアーキテクチャ、各種のセキュリティ技術について、応用知識を身につける。

[講義・演習項目]

- | | |
|------------------|----------------|
| 1. 基本ソフトウェア | 8. セキュリティプロトコル |
| 2. プロセスチャート | 9. 暗号技術 |
| 3. 同時実行制御と排他制御 | 10. 認証技術 |
| 4. 割込み制御 | 11. 監視技術 |
| 5. ネットワークプロトコル | 12. 防御技術 |
| 6. ネットワーク設計 | |
| 7. アプリケーションプロトコル | |

[テキスト]

応用情報技術者試験対策テキスト

情報処理教科書ネットワークスペシャリスト

情報処理教科書情報処理安全確保支援士

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。

科目名： コンピュータシステムⅢ

開講年次： 2年

単位数： 4

種類： 専門科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 80

担当教員： 本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

コンピュータシステムにおける理論や技術を理解し、業務改善におけるシステム化にて、これらを高度に活用できる知識を身につけることを目標とする。

[講義・演習項目]

- | | |
|---------------------|----------------------|
| 1. 情報理論 | 8. データベース設計技術 |
| 2. ハードウェア理論 | 9. 組込みシステム設計技術 |
| 3. ソフトウェア理論 | 10. サービスマネジメント事例解析 |
| 4. アルゴリズムの演習 | 11. プロジェクトマネジメント事例解析 |
| 5. システム構成技術事例解析 | 12. システム監査事例解析 |
| 6. ネットワークシステム事例解析 | |
| 7. 情報セキュリティシステム事例解析 | |

[テキスト]

応用情報技術者試験対策テキスト

情報処理教科書ネットワークスペシャリスト

情報処理教科書情報処理安全確保支援士

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。

科目名： ハードウェアⅣ

開講年次： 2年

単位数： 4

種類： 専門科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 80

担当教員： 本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

コンピュータで使用されるデータ表現からネットワークまで、ハードウェア全般に関する演習を行いながら知識を習得する。

[講義・演習項目]

1. コンピュータの構成とはたらき基本構成の演習
2. コンピュータのデータ表現の演習
3. 中央処理装置と主記憶装置の演習
4. 補助記憶装置の演習
5. 入出力装置の演習
6. 情報処理システムの処理形態に関する演習
7. 高信頼化システムの構成に関する演習
8. 情報処理システムの評価に関する演習
9. マルチメディアシステムの演習
10. 通信ネットワークの仕組みの演習
11. ネットワークアーキテクチャの演習
12. LANに関する演習
13. インターネットに関する演習

[テキスト]

ITワールド、応用情報技術者試験対策テキスト

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。

科目名： ソフトウェアⅣ

開講年次： 2年

単位数： 4

種類： 専門科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 80

担当教員： 本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

ソフトウェア全般についての知識を、演習を通して学習する。

[講義・演習項目]

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| 1. ソフトウェアの体系と分類の演習 | 8. 基本アルゴリズムの演習 |
| 2. オペレーティングシステムの演習 | 9. システム開発技法の演習 |
| 3. プログラム言語と言語プロセッサの演習 | 10. ウォータフォールモデルの演習 |
| 4. ファイルに関する演習 | |
| 5. データベースの概要の演習 | |
| 6. SQL言語の演習 | |
| 7. データ構造の演習 | |

[テキスト]

ITワールド、応用情報技術者試験対策テキスト

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。

科目名： システム設計Ⅲ

開講年次： 2年

単位数： 4

種類： 専門科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 80

担当教員： 本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

特定のアプローチに限らず必要となる設計要素の留意点について学び、理解し活用できる知識を身につけることを目標とする。

[講義・演習項目]

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| 1. ユーザインターフェイスの設計 | 8. テストの評価技法 |
| 2. コード設計 | 9. ソフトウェア導入とソフトウェア受入れ |
| 3. レビュー技法 | 10. 運用 |
| 4. 各種テスト技法 | 11. 保守 |
| 5. 静的テストと支援ツール | 12. 開発プロセス |
| 6. 動的テストと支援ツール | 13. 開発手法 |
| 7. ソフトウェア結合 | 14. その他の開発管理 |

[テキスト]

応用情報技術者試験対策テキストⅡ【システムの利用と開発編】、補助プリント

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。

科目名： システム設計IV

開講年次： 2年

単位数： 4

種類： 専門科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 80

担当教員： 本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

各種設計の応用知識を身に着けると共に、ネットワークシステムやセキュリティシステムの事例解析を通して実践力の向上を目指す。

[講義・演習項目]

- | | |
|-------------------|------------------|
| 1. 情報システム開発の概要 | 8. ISMS の理解 |
| 2. 情報システム要件定義 | 9. 情報セキュリティ技術 |
| 3. 情報システム方式設計 | 10. セキュリティシステム計画 |
| 4. 情報システム開発技法 | 11. ネットワークセキュリティ |
| 5. TCP/IP 技術 | 12. システムのテスト及び評価 |
| 6. LAN、WAN 設計技術 | |
| 7. ネットワークシステム設計技術 | |

[テキスト]

応用情報技術者－試験対策テキストⅠ【ベーステクノロジー編】

ネットワークスペシャリスト－合格テキスト

情報処理安全確保支援士－合格テキスト

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。

科目名： 情報セキュリティマネジメントⅡ 開講年次： 2年 単位数： 4
種類： 専門科目 分類： 選択必修
授業方法： 講義・演習 授業時数： 80
担当教員： 本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

情報セキュリティ技術と情報セキュリティ管理に関する知識を学習し、基本的な知識を習得する。

[講義・演習項目]

- | | |
|-------------------|--------------------|
| 1. 情報セキュリティマネジメント | 9. マルウェア対策 |
| 2. リスク管理 | 10. インターネットセキュリティ |
| 3. 暗号技術 | 11. VPN |
| 4. 認証技術 | 12. LANのセキュリティ技術 |
| 5. PKI（公開鍵基盤） | 13. アプリケーションセキュリティ |
| 6. 情報セキュリティ対策 | |
| 7. 不正アクセス対策 | |
| 8. ファイアウォール | |

[テキスト]

応用情報技術者試験対策テキスト、情報処理教科書情報処理安全確保支援士

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。

科目名： セキュリティ基礎 I

開講年次： 2年

単位数： 4

種類： 専門科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 80

担当教員： 本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

ネットワークシステムやインターネットを利用するための、暗号技術、認証技術を中心に情報セキュリティについての知識を理解することを目標とする。

[講義・演習項目]

- | | |
|------------|----------------------|
| 1. 暗号化の基礎 | 9. 所持品による認証 |
| 2. 暗号方式 | 10. 認証システムと認証プロトコル |
| 3. 暗号規格 | 11. シングルサインオン |
| 4. 暗号化と鍵管理 | 12. 認可制御 |
| 5. アクセス制御 | 13. デジタル署名 |
| 6. 認証技術の体系 | 14. PKI / PKI ベースの認証 |
| 7. パスワード認証 | 15. デジタル署名文書の長期保存技術 |
| 8. 生体認証 | |

[テキスト]

情報セキュリティマネジメント ニュースペックテキスト、補助プリント

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。

科目名： セキュリティ基礎Ⅱ

開講年次： 2年

単位数： 4

種類： 専門科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 80

担当教員： 本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

ネットワークシステムやインターネットを利用するための、監視技術、防御技術、LANとPCのセキュリティ対策を中心に情報セキュリティについての知識を理解することを目標とする。

[講義・演習項目]

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1. ログによる監視と解析 | 8. VPN |
| 2. 監視技術と防御技術 | 9. マルウェア対策 |
| 3. ネットワーク防御構成 | 10. OSのセキュリティ対策 |
| 4. 侵入検知・防止システム | 11. PCのセキュリティ対策 |
| 5. ファイアウォール | |
| 6. 検疫ネットワーク | |
| 7. 無線LANのセキュリティ対策 | |

[テキスト]

情報セキュリティマネジメント ニュースペックテキスト、補助プリント

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。

科目名： 総合演習Ⅱ

開講年次： 2年

単位数： 2

種類： 専門科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 40

担当教員： 本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

さまざまな業界における情報システムの設計・開発・構築・運用について、各種の事例を分析し、開発者と利用者の両面で効率的に活用できる技術を身につけることを目標に応用的な問題演習を行う。

[講義・演習項目]

- | | |
|---------------|--------------------|
| 1. 情報理論演習 | 8. データベース技術演習 |
| 2. ハードウェア演習 | 9. 組込みシステム技術演習 |
| 3. ソフトウェア演習 | 10. サービスマネジメント演習 |
| 4. アルゴリズム演習 | 11. プロジェクトマネジメント演習 |
| 5. システム構成技術演習 | 12. システム監査事例 |
| 6. ネットワーク技術演習 | |
| 7. セキュリティ技術演習 | |

[テキスト]

ITワールド、IT戦略とマネジメント
応用情報技術者試験対策テキスト

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。

科目名： 総合演習Ⅲ

開講年次： 2年

単位数： 2

種類： 専門科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 40

担当教員： 本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

さまざまな業界における情報システムの設計・開発・構築・運用について、各種の事例を分析し、開発者と利用者の両面で効率的に活用できる技術を身につけることを目標に高度な問題演習を行う。

[講義・演習項目]

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| 1. 情報理論演習 | 8. データベース設計技術演習 |
| 2. ハードウェア演習 | 9. 組込みシステム設計技術演習 |
| 3. ソフトウェア演習 | 10. サービスマネジメント事例解析演習 |
| 4. アルゴリズム演習 | 11. プロジェクトマネジメント事例解析演習 |
| 5. システム構成技術事例解析演習 | 12. システム監査事例解析演習 |
| 6. ネットワークシステム事例解析演習 | |
| 7. 情報セキュリティシステム事例解析演習 | |

[テキスト]

応用情報技術者試験対策テキスト

情報処理教科書ネットワークスペシャリスト

情報処理教科書情報処理安全確保支援士

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。

科目名： J a v a II

開講年次： 2年

単位数： 4

種類： 専門科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 80

担当教員： 本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

J a v a の実践的な使い方についてプログラミングを行いながら学習する。

[講義・演習項目]

1. A P I の利用
2. ストリーム
3. ファイル処理
4. シリアライゼーション
5. コレクション
6. ジェネリクス
7. マルチスレッド
8. J D B C の利用

[テキスト]

J a v a プログラミング、J a v a プログラミング・アドバンス

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。

科目名： システム開発演習 I

開講年次： 2年

単位数： 2

種類： 専門科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 40

担当教員： 実務経験のある教員（㈱インフォテック・サーブ）

[講義主要目標及び講義概要]

企業と連携しながら、システムを開発するために必要となる基本的なドキュメント、ソースコードの作成方法について必要となる知識を習得する。

[講義・演習項目]

1. プロジェクト内容習熟
2. クラス図、シーケンス図等の理解
3. コード作成に必要な言語力の習得
4. テストケースの作成方法
5. スケジューリング

[テキスト]

J a v a システム開発技法、 J a v a システム開発演習

[成績評価]

成績評価は、連携する企業と事前に打ち合わせを行って取り交わした方法と、授業期間中に提出されたレポート及び報告書、出席等を総合して判断する。

科目名： システム開発演習Ⅱ

開講年次： 2年

単位数： 2

種類： 専門科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 40

担当教員： 実務経験のある教員（㈱インフォテック・サーブ）

[講義主要目標及び講義概要]

企業と連携しながら、ドキュメントの作成や J a v a 言語を用いたソースコードの作成、テスト、レビューを行うことで、より実践的にシステム開発の一連の流れや必要となる知識を習得する。

[講義・演習項目]

1. プロジェクト内容習熟の応用
2. クラス図、シーケンス図等の作成
3. コード作成
4. 単体テスト
5. 結合テスト
6. 内部レビュー
7. 外部レビュー
8. 成果発表

[テキスト]

J a v a システム開発技法、 J a v a システム開発演習

[成績評価]

成績評価は、連携する企業と事前に打ち合わせを行って取り交わした方法と、授業期間中に提出されたレポート及び報告書、出席等を総合して判断する。

科目名： 卒業システム開発	開講年次： 2年 種類： 専門科目 授業方法： 演習 担当教員： 実務経験のある教員（㈱インフォテック・サーブ）	単位数： 8 分類： 選択必修 授業時数： 160														
<p>[講義主要目標及び講義概要]</p> <p>本学園での学習の集大成として、グループワークによるシステム構築実習を行う。企業と連携してユーザ（指導者）から要求を聞き出し、企画書や設計書などのドキュメント作成から、開発、テストまでを行い、ユーザに対してプレゼンテーションを行う。</p>																
<p>[講義・演習項目]</p> <table border="0"> <tr> <td>1. 要求定義</td> <td>8. 成果物に対する考察</td> </tr> <tr> <td>2. 設計書の作成、デザインレビュー</td> <td>9. 成果物提出</td> </tr> <tr> <td>3. プログラミング</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4. 単体テストの実施、レビュー</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5. 結合テストの実施、レビュー</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6. システムテストの実施</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7. プレゼン準備、成果発表</td> <td></td> </tr> </table>			1. 要求定義	8. 成果物に対する考察	2. 設計書の作成、デザインレビュー	9. 成果物提出	3. プログラミング		4. 単体テストの実施、レビュー		5. 結合テストの実施、レビュー		6. システムテストの実施		7. プレゼン準備、成果発表	
1. 要求定義	8. 成果物に対する考察															
2. 設計書の作成、デザインレビュー	9. 成果物提出															
3. プログラミング																
4. 単体テストの実施、レビュー																
5. 結合テストの実施、レビュー																
6. システムテストの実施																
7. プレゼン準備、成果発表																
<p>[テキスト]</p> <p>Javaプログラミング、Javaプログラミング・アドバンス Javaシステム開発演習</p>																
<p>[成績評価]</p> <p>成績評価は、連携する企業と事前に打ち合わせを行って取り交わした方法と、授業期間中に提出されたレポート及び報告書、出席等を総合して判断する。</p>																

科目名： プレゼンテーション演習

開講年次： 2年

単位数： 4

種類： 専門科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 80

担当教員： 本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

PowerPoint の基本操作について習熟し、簡単なスライド・図形の作成及びプレゼンテーションができるようにする。

[講義・演習項目]

1. PowerPoint の基礎
2. スライドのデザイン設定
3. イラストの挿入
4. スライドの追加、移動、削除
5. スライドショー
6. 音声による表現方法
7. ビジュアル表現の方法
8. 視覚化のポイント
9. プレゼンテーションの流れ

[テキスト]

MOS 攻略問題集 PowerPoint2019

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。

科目名： 情報分析演習

開講年次： 2年

単位数： 4

種類： 専門科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 80

担当教員： 実務経験のある教員（㈱インフォテック・サーブ）

[講義主要目標及び講義概要]

Excelの操作を効率的に進める機能とExcelを利用したデータ整理および分析の方法を習得し、表やグラフを駆使した的確な報告書の作成とプレゼンを実践する。

[講義・演習項目]

- | | |
|----------------------------------|----------------|
| 1. Excel基本操作①
関数の利用、グラフ、印刷 | 6. 情報分析演習④ |
| 2. Excel基本操作②
データベース、ピボットテーブル | 7. 分析結果の報告・評価① |
| 3. 情報分析演習① | 8. 分析結果の報告・評価② |
| 4. 情報分析演習② | |
| 5. 情報分析演習③ | |

[テキスト]

企業担当者が準備する教材および分析用実習データ

[成績評価]

授業期間中に実施するプレゼンテーション、学期末試験、出席等を総合して判断する。

科目名： 卒業研究

開講年次： 2年

単位数： 8

種類： 専門科目

分類： 選択必修

授業方法： 演習

授業時数： 160

担当教員： 本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

本学園での学習の集大成として、就職先の業界研究など学生がテーマを考え論文を作成する。1月中課題44時数。2月中課題54時数。

[講義・演習項目]

1. 卒業研究概要
2. テーマの研究
3. 情報収集
4. 下書き作成
5. 清書作成
6. 製本

[テキスト]

学生が収集した卒業研究に関する資料を中心とする。

[成績評価]

授業期間中に実施される種々の提出物、出席等を総合して判断する。

科目名： 情報システムⅢ

開講年次： 2年

単位数： 4

種類： 専門科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 80

担当教員： 本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

コンピュータシステム開発に関わるマネジメント手法、コンピュータを取り巻く環境及び関連知識について演習する。

[講義・演習項目]

1. ビジネスシステム・エンジニアリングシステム・e-ビジネス
2. 経営・組織論
3. 会計・財務
4. 法務（知的財産権・セキュリティ・労働関連法規に関する詳細）
5. 標準化

[テキスト]

I T戦略編とマネジメント

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。

科目名： 情報管理Ⅲ

開講年次： 2年

単位数： 2

種類： 専門科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 40

担当教員： 本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

コンピュータシステムにおけるIT用語や理論・技術を理解し、業務改善におけるシステム化にて、これらを高度に活用できる知識を身につけることを目標とする。

[講義・演習項目]

- | | |
|--------------------|---------|
| 1. 情報理論演習 | 8. IT戦略 |
| 2. ハードウェア演習 | 9. 経営戦略 |
| 3. ソフトウェア演習 | |
| 4. データベースシステムの演習 | |
| 5. ネットワークシステムの演習 | |
| 6. 情報セキュリティシステムの演習 | |
| 7. システム開発の演習 | |

[テキスト]

応用情報技術者 試験対策テキストⅠ、Ⅱ、Ⅲ
情報処理教科書ネットワークスペシャリスト
情報処理教科書情報処理安全確保支援士

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。

科目名： 情報管理Ⅳ

開講年次： 2年

単位数： 2

種類： 専門科目

分類： 選択必修

授業方法： 講義・演習

授業時数： 40

担当教員： 本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

さまざまな業界における情報システムの設計・開発・構築・運用について、各種の事例を分析し、開発者と利用者の両面で効率的に活用できる技術を身につけることを目標とする。

[講義・演習項目]

1. データベースシステムの演習
2. ネットワークシステムの演習
3. 情報セキュリティシステムの演習
4. システム開発の演習
5. プロジェクトマネジメントの演習
6. IT サービスマネジメントの演習
7. システム監査手法
8. IT 戦略研究
9. 経営戦略研究

[テキスト]

応用情報技術者試験対策テキストⅡ、Ⅲ
情報処理教科書ネットワークスペシャリスト
情報処理教科書情報処理安全確保支援士

[成績評価]

授業期間中に実施される種々のテスト、学期末試験、出席等を総合して判断する。