

2022年度
シラバス
(講義計画)

学校法人 立志舎
東京ITプログラミング&会計専門学校
【情報処理研究学科】

昼間部 ビジネス専門課程 情報処理研究学科 [1年制]

頁数	科目区分	分類	必修 選択必修	授業科目	授業 形態	第一学年		授業時数 合計	単位数 合計		
						授業時数	単位数				
1	一般科目	共通	必修	就職ゼミナールⅢ	講義 演習	20 60	4	80	4		
2		A・C群	選択必修	ビジネスマナー演習	講義 演習	10 30	2	40	2		
4	専門科目	A群	選択必修	コンピュータシステム演習Ⅰ	講義 演習	20 60	4	80	4		
5				総合演習Ⅳ	講義 演習	10 30	2	40	2		
6				プレゼンテーション応用演習Ⅰ	講義 演習	20 60	4	80	4		
7				J a v a 演習Ⅰ	講義 演習	20 60	4	80	4		
8				ハードウェア演習	講義 演習	20 60	4	80	4		
9				ソフトウェア演習	講義 演習	20 60	4	80	4		
10				システム設計演習	講義 演習	20 60	4	80	4		
11				情報管理演習	講義 演習	20 60	4	80	4		
12				コンピュータシステム演習Ⅱ	講義 演習	20 60	4	80	4		
13				総合演習Ⅴ	講義 演習	10 30	2	40	2		
14				B群	選択必修	情報処理技術者試験対策Ⅳ	講義 演習	20 60	4	80	4
15						情報処理技術者試験対策Ⅴ	講義 演習	20 60	4	80	4
16						JavaScript応用	講義 演習	20 60	4	80	4
17						JavaScript応用演習	講義 演習	20 60	4	80	4
18		Webアプリ開発応用	講義 演習			20 60	4	80	4		
19		Webアプリ開発応用演習	講義 演習			20 60	4	80	4		
20		モバイルアプリ開発応用	講義 演習			20 60	4	80	4		
21		モバイルアプリ開発応用演習	講義 演習			20 60	4	80	4		
22		C群	選択必修			時事研究Ⅱ	講義 演習	20 60	4	80	4
23						ホームページ作成応用	講義 演習	20 60	4	80	4
24				ミュージック応用	講義 演習	20 60	4	80	4		
25				デジタル楽曲制作応用	講義 演習	10 30	2	40	2		
26				総合ゲーム制作応用	講義 演習	20 60	4	80	4		
27				動画編集応用	講義 演習	20 60	4	80	4		
28				デザイン演習Ⅲ	講義 演習	20 60	4	80	4		
29				ゲームデザインⅢ	講義 演習	20 60	4	80	4		
30		A群 C群	選択必修	J a v a 演習Ⅱ	講義 演習	20 60	4	80	4		
31				システム開発演習Ⅰ	講義 演習	10 30	2	40	2		
32				システム開発演習Ⅱ	講義 演習	10 30	2	40	2		
33				卒業システム開発	演習	160	8	160	8		
34				プレゼンテーション応用演習Ⅱ	講義 演習	20 60	4	80	4		
35				情報分析応用演習	講義 演習	10 30	2	40	2		
36				卒業研究	演習	160	8	160	8		
37				卒業制作	演習	160	8	160	8		
38		B群 C群	選択必修	プレゼンテーション応用演習	講義 演習	10 30	2	40	2		
38				卒業作品制作	演習	160	8	160	8		
						授業時数	単位数	授業時数	単位数		
必修科目授業時数および単位数						80	4	80	4		
選択必修科目授業時数および単位数											
A群						1360	68	1360	68		
B群						1000	50	1000	50		
C群						1600	80	1600	80		
卒業に必要な総授業時数および単位数						800	40	800	40		

※選択必修科目については次の通りとする。

・情報システム専攻及び情報処理専攻は、A群・B群・C群から36単位以上取得するものとする。

科目名：就職ゼミナールⅢ

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：本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

企業の採用試験に向けて自己分析し、受験する企業の研究を行い熱意が伝わる志望動機を考える。また、筆記試験対策演習や面接試験練習、及び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. 自己分析
2. 業界研究
3. 職種研究
4. 企業研究
5. 筆記試験対策演習
6. 面接試験練習
7. グループディスカッション

[テキスト]

短大生・専門学校生の就職筆記試験対策 一般常識チェック&マスター、
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： ビジネスマナー演習

開講年次： 1年

単位数： 2

種類： 一般科目

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（企業研修を受託している企業担当者であり、実務経験に基づいてビジネスマナーに関する授業を行う）及び本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

ビジネスマナーの基本的な知識とスキルを習得し、入社に向けての不安解消と入社後のイメージを明確にする。また、社会人と学生の違い、組織人としての自覚を醸成する。

[講義・演習項目]

- | | |
|------------------|----------------------|
| 1. ビジネスマナーとは | 6. オフィスワーク |
| 2. 社会人の心構え | 7. ロジカルコミュニケーション |
| 3. 社会のルール | 8. テレワーク時代のコミュニケーション |
| 4. ビジネスシーンでの言葉遣い | 9. オフィスワークシミュレーション |
| 5. ビジネス文書の作成 | 10. 実技・演習 |

[テキスト]

産学連携講座 ビジネスマナー

[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、出席率等を総合して判断する。

科目名：時事研究Ⅱ	開講年次：1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
<p>[講義主要目標及び講義概要]</p> <p>最新の時事問題について、さらに専門性の強い分野についても追及して研究する。</p>	
<p>[講義・演習項目]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 情報通信に関する分野 2. 情報科学に関する分野 3. エレクトロニクス分野に関する分野 4. 経済自治に関する分野 5. 情報社会に関する分野 6. ITにまつわる暮らしに関する分野 7. ネットワークメディアに関する分野 	
<p>[テキスト]</p> <p>月刊新聞ダイジェスト「最新時事用語&問題」種々のプリントを中心とする。</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： コンピュータシステム演習 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]

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、これらを総合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. ネットワーク設計技術 |
| 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. データベース設計事例解析 | |
| 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 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：総合演習Ⅳ

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]

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総合的な問題演習を行う。

[講義・演習項目]

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| 1. 情報理論演習 | 8. ネットワーク設計技術演習 |
| 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. データベース設計事例解析演習 | |
| 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 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：プレゼンテーション応用演習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]

ビジネスソフトであるMicrosoft PowerPointの基本機能と操作方法・発表方法を学習し、効果的なプレゼンテーション資料の作成ができるようにする。

[講義・演習項目]

- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| 1. スライドの作成、書式設定 | 9. SmartArt、メディアの挿入と書式設定 |
| 2. Wordからのインポート | 10. 画面切り替えの挿入と効果 |
| 3. スライドマスターの変更 | 11. コンテンツに対するアニメーションの設定 |
| 4. 配布資料・ノートマスターの使用 | 12. スライドショーのタイミング設定 |
| 5. 配布資料・ノートマスターの印刷 | 13. 複数のプレゼンテーションのコンテンツ統合 |
| 6. スライドショーの設定と実行 | 14. プレゼンテーションの保護と共有 |
| 7. テキスト、図形、画像の挿入と書式設定 | 15. プレゼンテーションのエクスポート |
| 8. 表、グラフの挿入と書式設定 | |

[テキスト]

MOS攻略問題集 PowerPoint2016

[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 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]

J a v a の文法の確認から業務で利用されているソースコードをトレースし、不足部分や改善点を指摘し、プログラムの効率化や最適化の知識を修得する。

[講義・演習項目]

1. Java 言語文法確認
2. API の利用
3. ストリーム
4. ファイル処理
5. シリアライゼーション
6. コレクション
7. ジェネリクス
8. マルチスレッド
9. JDBC の利用
10. 総合的なプログラミング

[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、課題評価、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

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]

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 | 14. 組込みシステム (ハードウェア系) |

[テキスト]

応用情報技術者試験対策テキスト I、II

情報処理教科書データベーススペシャリスト

情報処理教科書エンベデッドシステムスペシャリスト

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]

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の応用知識を身につけ、事例解析を通して実践力を養う。

[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 | 13. 組込みシステム (ソフトウェア系) |
| 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 I、II
情報処理教科書データベーススペシャリスト
情報処理教科書エンベデッドシステムスペシャリスト
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： システム設計演習

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]

各種設計の応用知識を身につけると共に、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 | 13. 組込みシステム設計 |
| 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、II
情報処理教科書データベーススペシャリスト
情報処理教科書エンベデッドシステムスペシャリスト
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：情報管理演習	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：2 分類：選択必修 授業時数：40														
<p>[講義主要目標及び講義概要]</p> <p>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、これらを総合的に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> <table border="0"> <tr> <td>1. 情報理論演習</td> <td>8. IT戦略</td> </tr> <tr> <td>2. ハードウェア演習</td> <td>9. 経営戦略</td> </tr> <tr> <td>3. ソフトウェア演習</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4. データベースシステムの演習</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5. ネットワークシステムの演習</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6. 情報セキュリティシステムの演習</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7. システム開発の演習</td> <td></td> </tr> </table>			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	
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																
<p>[テキスト]</p> <p>応用情報技術者試験対策テキスト I、II、III 情報処理教科書データベーススペシャリスト 情報処理教科書エンベデッドシステムスペシャリスト 情報処理教科書情報処理安全確保支援士</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： コンピュータシステム演習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]

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、これらを総合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]

応用情報技術者試験対策テキスト I、II、III
情報処理教科書データベーススペシャリスト
情報処理教科書エンベデッドシステムスペシャリスト
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：総合演習V

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]

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総合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 I、II、III

情報処理教科書データベーススペシャリスト

情報処理教科書エンベデッドシステムスペシャリスト

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：情報処理技術者試験対策Ⅳ

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]

テクノロジ系の分野において復習を行うとともに、総合的な演習を行い知識の修得を図る。

[講義・演習項目]

1. ハードウェア演習
2. ソフトウェア演習
3. コンピュータシステム演習
4. データベース演習
5. ネットワーク演習
6. セキュリティ演習
7. 開発技術演習

[テキスト]

基本情報STEP UP問題集知識応用対策、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：情報処理技術者試験対策V	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]

情報処理技術者試験受験にあたり必要となるプログラミング、アルゴリズム、セキュリティ、データベースなどの分野に関して総合演習を行い、知識の定着を図る。

[講義・演習項目]

1. プログラミング総合演習
2. アルゴリズム総合演習
3. セキュリティ総合演習
4. データベース総合演習
5. ネットワーク総合演習
6. ハードウェア総合演習
7. ストラテジ・マネジメント総合演習

[テキスト]

ITワールド、IT戦略マネジメント、基本情報技術者本試験問題

[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： JavaScript応用	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]

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の文法と基本的な機能
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： JavaScript応用演習	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]

JavaScriptのフレームワークを用いて、インタラクティブなWebサイトを制作する。

[講義・演習項目]

1. HTML/CSSの基礎知識
2. JavaScriptの基礎知識
3. jQueryの基礎知識
4. Ajaxの基礎知識
5. アニメーション作成
6. Webサイトの制作

[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：Webアプリ開発応用	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]

基本的なWebアプリケーション開発技術を身につけるため、Rubyの基礎的な文法と、RubyによるWebアプリケーション開発フレームワークであるRuby on Railsの基本的な機能に関する講義・演習を行う。

[講義・演習項目]

- | | |
|--------------------------|---------------------|
| 1. Rubyの概要と基本文法 | 8. 単数リソース |
| 2. Ruby on Railsの概要と開発環境 | 9. Active Recordの活用 |
| 3. コントローラとビュー | 10. モデル間の関連付け |
| 4. データベースとモデル | |
| 5. リソースを扱うコントローラ | |
| 6. リソースの作成と更新 | |
| 7. バリデーションと国際化 | |

[テキスト]

- ・ゼロからわかる Ruby 超入門
- ・改訂4版 基礎 Ruby on Rails

[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：Webアプリ開発応用演習	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]

基本的なWebアプリケーション開発技術を身につけるため、RubyによるWebアプリケーション開発フレームワークであるRuby on Railsの基本的な活用技術に関する講義・演習を行う。

[講義・演習項目]

1. セキュリティと例外処理
2. アセット・パイプライン
3. ファイルのアップロード
4. 多対多の関連付け
5. 名前空間
6. サンプルアプリケーションの拡張

[テキスト]

改訂4版 基礎 Ruby on Rails

[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： モバイルアプリ開発応用

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]

クラウドIDEであるmonacaを利用して、HTML5/CSS3/JavaScriptによるスマホアプリの開発技術を身につける。monacaの使用方法からカメラやGPSなどを利用したネイティブアプリの作成に関する講義・演習を行う。

[講義・演習項目]

1. monacaの基本と各種設定
2. HTMLとCSSの基礎知識
3. JavaScriptの基礎知識
4. イベント、DOM、フォームの基礎知識
5. デバッグの手法
6. ハードウェア機能を使う
7. サンプルアプリの作成

[テキスト]

Monacaで学ぶ初めてのプログラミング～モバイルアプリ入門編～

[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： モバイルアプリ開発応用演習 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： 実務経験のある教員（アプリ開発を受託している企業担当者であり、実務経験に基づいてアプリ開発に関する授業を行う）及び本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

企業と連携して、フレームワークを用いた実践的なモバイルアプリの開発技術を身につけるための講義・演習を行う。

[講義・演習項目]

- | | |
|--------------------|-------------------|
| 1. monacaの使い方 | 5. 画面のパターンと構成 |
| 2. CSSアニメーションと描画機能 | 6. Cordovaとデバイス機能 |
| 3. Onsen UIの基本 | 7. AngularJS入門 |
| 4. イベントとインタラクション | 8. 本格的なアプリ開発 |

[テキスト]

クラウドでできるHTML5ハイブリッドアプリ開発（Monaca公式ガイドブック）

[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成果物及び報告書、出席等を総合して判断する。

科目名：ホームページ作成応用	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]		
<p>Webクリエイター能力認定試験上級レベルのHTML及びCSSの正しいコードを記述し、模擬問題を通して試験合格を目指す。</p>		
[講義・演習項目]		
<ol style="list-style-type: none"> 1. HTMLの記述方式の復習 2. 一般定義に使用するタグの復習 3. CSSについての復習 4. Webクリエイター能力認定試験模 5. Webクリエイター能力認定試験模 		
[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：ミュージック応用	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]		
音楽の応用と本格的な作曲、より高度なPCアプリを用いた楽曲制作を行う。		
[講義・演習項目]		
<ol style="list-style-type: none"> 1. 音楽基礎復習 2. 楽典応用 3. 五線譜応用 4. ダイアトニックコード 5. コードの応用 6. コード進行からの作曲応用 7. リアルタイムレコーディング 		
[テキスト]		
本学自製教材		
[成績評価]		
授業期間中に作品提出、出席等を総合して判断する。		

科目名：デジタル楽曲制作応用	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]		
音声合成ソフトや波形編集ソフトを用いた楽曲制作をさらに高度なものにする手法について学ぶ。		
[講義・演習項目]		
1. 音声合成応用	8. ミックスダウン応用	
2. ボーカロイド応用		
3. MIDIデータ解析		
4. 歌声表現応用		
5. 音声データ加工応用		
6. 音声データ変換応用		
7. エフェクト項目応用		
[テキスト]		
本学自製教材		
[成績評価]		
授業期間中に作品提出、出席等を総合して判断する。		

科目名：総合ゲーム制作応用	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：非常勤講師	
[講義主要目標及び講義概要]		
ゲームエンジンを用いたより高度なゲームの製作を学ぶ。		
[講義・演習項目]		
<ol style="list-style-type: none"> 1. 最新バージョンへの対応 2. 定位を意識した音声配置 3. 2Dシューティングゲームの作成応用 4. 3Dマップの作成応用 5. 3Dキャラクターの取り込み応用 6. 詳細なビルド 		
[テキスト]		
本学自製教材		
[成績評価]		
授業期間中に作品提出、出席等を総合して判断する。		

科目名：動画編集応用	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
<p>[講義主要目標及び講義概要]</p> <p>動画エンコード・動画圧縮の知識をより深める。</p>	
<p>[講義・演習項目]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 動画について復習 2. 最新動画コーデックについて 3. 動画編集ソフトの高度な編集 4. 動画圧縮応用 5. アプリケーション作成応用 6. より高度な3Dモデル動画作成 	
<p>[テキスト]</p> <p>本学自製教材</p>	
<p>[成績評価]</p> <p>授業期間中に作品提出、出席等を総合して判断する。</p>	

科目名：デザイン演習Ⅲ	開講年次：1年 種類：専門科目 授業方法：講義・演習 担当教員：非常勤講師	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>デザイン授業の集大成として、作品制作を行う。</p>		
<p>[講義・演習項目]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. デザイン基礎の復習 2. オリジナルデザイン企画 3. 企画書の作成 4. 作品制作Ⅰ 5. 作品制作Ⅱ 6. 他者作品の講評について学ぶ 		
<p>[テキスト]</p> <p>テーマに応じた資料を配布する。</p>		
<p>[成績評価]</p> <p>授業期間中に作品提出、出席等を総合して判断する。</p>		

科目名：ゲームデザインⅢ	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
<p>[講義主要目標及び講義概要]</p> <p>研究学科卒業に向けて、開発するゲームの企画を行う。ゲーム制作を依頼した企業クライアント（講師）に対して、実際の企画書・イメージボードなどを用いてプレゼンテーションを行う。</p>	
<p>[講義・演習項目]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 卒業制作企画のグループ分け 2. グループ毎の役割分担 3. 卒業制作のゲーム企画 4. 企画書・イメージボードなどの作成 5. 担当講師(クライアント)への提案 6. 企画の練り直し 7. 企画発表会 	
<p>[テキスト]</p> <p>学生が収集・作成した卒業制作に関する資料を中心とする。</p>	
<p>[成績評価]</p> <p>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。</p>	

科目名： J a v a 演習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： 8 0

担当教員： 本学教員

[講義主要目標及び講義概要]

システム開発における一連の流れを、 J a v a 言語を用いて習得する。

[講義・演習項目]

1. 基礎復習 (ファイル処理、コレクションとジェネリクス、マルチスレッド)
2. J D B C の利用
3. コード作成
4. 単体テスト
5. 結合テスト

[テキスト]

J a v a 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、課題評価、学期末試験、出席等を総合して判断する。

<p>科目名：システム開発演習 I</p>	<p>開講年次：1年 種類：専門科目 授業方法：講義・演習 担当教員：実務経験のある教員（システム開発を受託している企業担当者であり、実務経験に基づいてシステム開発に関する授業を行う）及び本学教員</p>	<p>単位数：2 分類：選択必修 授業時数：40</p>
<p>[講義主要目標及び講義概要]</p> <p>企業と連携しながら、システムを開発するための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。</p>		
<p>[講義・演習項目]</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 		
<p>[テキスト]</p> <p>J a v a システム開発技法、J a v a 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： システム開発演習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（システム開発を受託している企業担当者であり、実務経験に基づいてシステム開発に関する授業を行う）及び本学教員

[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：1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（システム開発を受託している企業担当者であり、実務経験に基づいてシステム開発に関する授業を行う）及び本学教員	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> <ol style="list-style-type: none"> 1. 要求定義 2. 設計書の作成、デザインレビュー 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>J a v a プログラミング、J a v a 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応用演習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]

Microsoft PowerPointを利用して効果的なプレゼンテーション資料の作成を行い、各グループごとの成果物の発表を行う。

[講義・演習項目]

1. プレゼンテーションコンテンツの作成
2. 複数のプレゼンテーションのコンテンツ統合
3. 画面切り替えの挿入と効果
4. スライドショーの設定と実行
5. スライドショーのタイミング設定
6. プレゼンテーションの台本作成
7. プレゼンテーションリハーサル
8. プレゼンテーション

[テキスト]

・MOS Microsoft PowerPoint 2016 対策テキスト& 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。

<p>科目名：情報分析応用演習</p>	<p>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（システム開発を受託している企業担当者であり、実務経験に基づいてデータ分析に関する授業を行う）及び本学教員</p>														
<p>[講義主要目標及び講義概要]</p> <p>情報分析演習で学んだ知識と技術を用いて、より高度なデータ分析を行う。</p>															
<p>[講義・演習項目]</p> <table border="0"> <tr> <td>1. Excelの復習</td> <td>8. グループによるビッグデータの情報分析</td> </tr> <tr> <td>2. 高度な関数</td> <td>9. 発表資料作成及びプレゼンテーション</td> </tr> <tr> <td>3. グラフの応用</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4. 印刷の応用</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5. 資料作成応用</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6. データベース機能応用</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7. データ分析演習応用</td> <td></td> </tr> </table>		1. Excelの復習	8. グループによるビッグデータの情報分析	2. 高度な関数	9. 発表資料作成及びプレゼンテーション	3. グラフの応用		4. 印刷の応用		5. 資料作成応用		6. データベース機能応用		7. データ分析演習応用	
1. Excelの復習	8. グループによるビッグデータの情報分析														
2. 高度な関数	9. 発表資料作成及びプレゼンテーション														
3. グラフの応用															
4. 印刷の応用															
5. 資料作成応用															
6. データベース機能応用															
7. データ分析演習応用															
<p>[テキスト]</p> <p>産学連携講座 情報分析演習（インフォテック・サーブ）</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：卒業研究	開講年次：1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]		
<p>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。</p>		
[講義・演習項目]		
<ol style="list-style-type: none"> 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]		
<p>学生が収集した卒業研究に関する資料を中心とする。</p>		
[成績評価]		
<p>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。</p>		

科目名：プレゼンテーション応用演習	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]

プレゼンテーションソフトを用いた業務や作業を効率的に行えるようになるため、Microsoft社のビジネスソフトPowerPointの基本的な機能と操作方法に関する講義・演習を行う。

[講義・演習項目]

1. PowerPointの概要
2. プレゼンテーションの作成と管理
3. テキスト、図形、画像の挿入と書式設定
4. 表、グラフ、SmartArt、メディアの挿入
5. 画面切り替えやアニメーションの適用
6. 複数のプレゼンテーションの管理
7. 総合演習

[テキスト]

よくわかるマスター MOS PowerPoint 2016 対策テキスト&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：卒業制作

開講年次：1年

単位数：8

種類：専門科目

分類：選択必修

授業方法：講義・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]

アプリ開発のプロジェクトチームを発足して、Webアプリまたはモバイルアプリ開発を行う。ペアプログラミング、バージョン管理、進捗管理などの手法を取り入れたプロジェクトを進める。

[講義・演習項目]

1. プロジェクトチーム発足
2. プロジェクトメンバーの役割
3. テーマ発表
4. スケジュール作成
5. アプリ開発
6. 発表会

[テキスト]

特になし

[成績評価]

授業期間中に提出された成果物及び報告書、出席等を総合して判断する。

科目名：卒業作品制作	開講年次：1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・非常勤講師	
[講義主要目標及び講義概要]		
<p>学習の集大成として、企画・プレゼンテーションを通過したゲーム企画を実際に卒業制作として制作する。</p>		
[講義・演習項目]		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ゲームデザイン企画の再考 2. 制作工程の確認 3. 担当毎に制作開始 4. 中間発表 5. 作品の仕上げ 6. 発表会 		
[テキスト]		
<p>これまでに作成した資料と企画書を用いる</p>		
[成績評価]		
<p>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。</p>		