

科目番号：IT-社-01

科目名		時間数(90分) [30単位時間]			
ITの職業と情報倫理		講義	演習	実習	合計
		15			15
科目概要	専門学校入学直後の導入科目として、これからの学習への動機付けと情報リテラシー教育を行う。				
学習到達目標	IT技術のトレンドと業界動向を把握し、目指す職業と有効な資格を具体化できるようになる。また、IT(特にインターネット)を活用したコミュニケーションの種類や特性、情報セキュリティを理解し、ITを効果的かつ安全に活用するための基本的なスキルを身につける。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	ITの発展と社会	16		
	2	インターネットの基礎知識	17		
	3	IoTとAI	18		
	4	ITの職業と資格	19		
	5	IT社会のトラブル	20		
	6	情報セキュリティ	21		
	7	コンピュータウイルス	22		
	8	情報のとらえ方	23		
	9	情報発信のルール	24		
	10	著作権	25		
	11	問題演習1	26		
	12	問題演習2	27		
	13	問題演習3	28		
	14	試験対策	29		
	15	科目試験	30		
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	ITの職業と情報倫理	電子開発学園		
実習環境	なし				
目標資格	資格名		実施団体		
	なし				
成績評価方法	科目試験(80%) 平常点(20%) 別途評価シートに基づく		<評価基準> 100~90点：秀 89~80点：優 79~70点：良 69~60点：可 59点以下：不可		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
平常点	出欠状況(10点)	1欠課につき	-2点
	授業態度(10点)	授業態度に関する注意1回につき	-1点

科目名		時間数(90分) [30単位時間]			
IT 基礎概論		講義	演習	実習	合計
		15			15
科目概要	情報処理技術者に必要な「離散数学」「応用数学」「情報」「通信」「計測・制御」について、講義と豊富な練習問題を通して情報処理の基礎理論を習得する。				
学習到達目標	数学的知識である基数・基数変換・数値表現・算術演算および情報に関する理論である数値表現や集合・論理演算、文字などの表現方式を理解する。 また、コンピュータ内でのデータ処理を理解して、最適なコンピュータシステムを選択するために必要となる基礎知識を身につける。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	情報量の単位	11	演算精度と誤差	
	2	基数と n 進数の加減算	12	応用数学 (集合と法則)	
	3	基数変換 (10進⇒n進)	13	応用数学 (論理演算とベン図)	
	4	基数変換 (2進数⇒10進)	14	プログラミング言語と文字コード	
	5	基数変換 (2進数⇔16進)	15	まとめ (科目試験)	
	6	基数変換 (小数と2進⇔10進)	16		
	7	10進数の表現 (BCD/ゾーン/パック)	17		
	8	2の補数表現 (表現範囲と求め方)	18		
	9	固定小数点と浮動小数点	19		
	10	シフト演算 (算術・論理・循環)	20		
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	IT ワールド	株式会社インフォテック・サーブ		
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
	IT パスポート試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
	基本情報技術者試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
成績評価方法	科目試験(70%) 平常点(30%) 別途評価シートに基づく		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
平常点	出欠状況(20点)	1欠課につき	-2点
	授業態度(10点)	授業態度に関する注意1回につき	-1点

科目番号：IT-共-01

科目名		時間数(90分) [30単位時間]				
ハードウェアテクノロジー		講義	演習	実習	合計	
		15			15	
科目概要	コンピュータのハードウェアとしての構成要素や動作原理について、講義と豊富な練習問題を通して習得する。					
学習到達目標	ハードウェアから見たコンピュータの構成要素や動作原理を理解して、システムのハードウェア構成を決定するための基礎知識を身に付ける。					
講義計画	回	内容		回	内容	
	1	コンピュータの種類と五大装置		16		
	2	中央処理装置と主記憶装置の構成		17		
	3	命令とアドレッシング		18		
	4	ALUの回路構成		19		
	5	高速化技術		20		
	6	磁気ディスク		21		
	7			22		
	8	その他の補助装置		23		
	9	入力装置と出力装置		24		
	10	入出力制御とインタフェース		25		
	11	情報処理システムの処理形態		26		
	12	高信頼化システムの構成		27		
	13	情報処理システムの評価		28		
	14			29		
	15	まとめ(科目試験)		30		
使用教材	書籍名			出版社		
	主教材	ITワールド		株式会社インフォテック・サーブ		
実習環境						
目標資格	資格名			実施団体		
	ITパスポート試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
基本情報技術者試験			IPA 独立法人情報処理推進機構			
成績評価方法	科目試験(70%) 平常点(30%) 別途評価シートに基づく			<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
平常点	出欠状況(20点)	1欠課につき	-2点
	授業態度(10点)	授業態度に関する注意1回につき	-1点

科目番号：IT-共-02

科目名		時間数(90分) [30単位時間]			
ソフトウェアテクノロジー		講義	演習	実習	合計
		15			15
科目概要	コンピュータのソフトウェアとしての構成要素やインタフェース設計について、講義と豊富な練習問題を通して習得する。				
学習到達目標	ソフトウェアから見たコンピュータの構成要素やインタフェース設計を理解して、最適なソフトウェア構成を決定するための基礎知識を身に付ける。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	情報処理システムの処理形態	16		
	2	高信頼化システムの構成	17		
	3	情報処理システムの評価	18		
	4		19		
	5	ヒューマンインタフェース	20		
	6	マルチメディア技術	21		
	7		22		
	8	ソフトウェアの分類	23		
	9	OS (オペレーティングシステム)	24		
	10		25		
	11		26		
	12	プログラム言語と言語プロセッサ	27		
	13		28		
	14	ファイル	29		
	15	まとめ(科目試験)	30		
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	ITワールド	株式会社インフォテック・サーブ		
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
	ITパスポート試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
	基本情報技術者試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
成績評価方法	科目試験(70%) 平常点(30%) 別途評価シートに基づく		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
平常点	出欠状況(20点)	1欠課につき	-2点
	授業態度(10点)	授業態度に関する注意1回につき	-1点

科目名		時間数(90分)				
		講義	演習	実習	合計	
サイバーセキュリティ		15			15	
科目概要	ネットワーク及び情報セキュリティの概念と技術に関する知識を、講義を通して習得する。					
学習到達目標	ネットワーク分野とセキュリティ分野において、その概念を理解するのに必要な用語知識を身に付ける。					
講義計画	回	内容		回	内容	
	1	インターネット		16		
	2	標準プロトコル		17		
	3	ネットワークアーキテクチャ		18		
	4	LANとMACアドレス		19		
	5	接続装置とその他のLAN技術		20		
	6	ネットワークの構成要素		21		
	7	通信技術と伝送制御		22		
	8	ネットワーク管理		23		
	9	ネットワーク分野 総復習		24		
	10	情報セキュリティの概念		25		
	11	情報セキュリティ技術		26		
	12	情報セキュリティの管理と評価		27		
	13	セキュリティ対策		28		
	14	セキュリティ分野 総復習		29		
	15	まとめ(科目試験)		30		
使用教材	書籍名			出版社		
	主教材	ITワールド		株式会社インフォテック・サーブ		
実習環境						
目標資格	資格名			実施団体		
	ITパスポート試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
	基本情報技術者試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
成績評価方法	科目試験(70%) 平常点(30%) 別途評価シートに基づく			<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
平常点	出欠状況(20点)	1欠課につき	-2点
	授業態度(10点)	授業態度に関する注意1回につき	-1点

科目番号：IT-共-03

科目名		時間数(90分) [30単位時間]			
データベースデザイン(基礎)		講義	演習	実習	合計
		15			15
科目概要	データベースの「概念」「データベース管理システム(DBMS)」「正規化」「SQL」、講義と練習問題を通して基礎的な知識を身に付ける。				
学習到達目標	データベースシステムの動作原理や利活用と基本的な設計を理解して、データベースを使った最適なシステムを構築するための基礎知識を身に付ける。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	データベースの設計	16		
2	17				
3	18				
4	19				
5	20				
6	データベース管理システム(DBMS)	21			
7		22			
8	SQL	23			
9		24			
10		25			
11		26			
12		27			
13	いろいろなデータベース	28			
14	まとめ	29			
15	科目試験	30			
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	ITワールド	株式会社インフォテック・サーブ		
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
	ITパスポート試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
基本情報技術者試験		IPA 独立法人情報処理推進機構			
成績評価方法	科目試験(70%) 平常点(30%) 別途評価シートに基づく		<評価基準> 100~90点：秀 89~80点：優 79~70点：良 69~60点：可 59点以下：不可		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
平常点	出欠状況(20点)	1欠課につき	-2点
	授業態度(10点)	授業態度に関する注意1回につき	-1点

科目名		時間数(90分) [30単位時間]			
システム開発技術と情報戦略		講義	演習	実習	合計
		15			15
科目概要	システム開発の流れ（プロセス）、開発手法 及び 企業における情報戦略の考え方や知識を、講義を通して学習する。				
学習到達目標	システム開発の流れと各工程の役割に必要な手法や手順を理解することで、最適なシステムを構築するための基礎知識を身に付ける。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1 2	システム開発プロセス			
	3 4	ソフトウェア実装プロセス			
	5	保守・廃棄プロセス			
	6 7	ソフトウェア開発/設計手法			
	8	システム開発環境と Web アプリケーション			
	9	確認試験(システム開発分野)			
	10 11	情報システム戦略			
	12 13	情報システム企画			
	14	確認試験(情報戦略分野)			
	15	まとめ(科目試験)			
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	IT 戦略とマネジメント	株式会社インフォテック・サーブ		
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
	基本情報技術者試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
成績評価方法	科目試験(70%) 平常点(30%) 別途評価シートに基づく		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
平常点	出欠状況(20点)	1欠課につき	-2点
	授業態度(10点)	授業態度に関する注意1回につき	-1点

科目番号：IT-共-07

科目名		時間数(90分) [60単位時間]			
IT戦略とマネジメント		講義	演習	実習	合計
		30			30
科目概要	企業におけるIT戦略で重要となる「システム戦略」「経営戦略」「企業と法務」「プロジェクトマネジメント」「サービスマネジメント」について、講義を通して用語知識を習得する。				
学習到達目標	企業の様々なプロジェクトに対し、IT化を推進する人材としてアドバイスできる基礎知識を身に付ける。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	企業活動	16	経営戦略マネジメント	
	2	企業会計	17	技術戦略マネジメント	
	3		18	ビジネスインダストリ	
	4	応用数学	19		
	5		20	(確認試験2)	
	6	OR	21	プロジェクトマネジメント	
	7		22		
	8	IE分析とQC手法	23	(確認試験3)	
	9	業務分析	24	サービスマネジメント	
	10		25	サービスマネジメントの手法	
	11	法務と標準化	26		
	12		27	(確認試験4)	
	13	(確認試験1)	28	システム監査	
	14	経営戦略マネジメント	29	(確認試験5)	
	15		30	まとめ(科目試験)	
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	IT戦略とマネジメント	株式会社インフォテック・サーブ		
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
	基本情報技術者試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
成績評価方法	科目試験(70%) 平常点(30%) 別途評価シートに基づく		<評価基準> 100~90点：秀 89~80点：優 79~70点：良 69~60点：可 59点以下：不可		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
平常点	出欠状況(20点)	1欠課につき	-2点
	授業態度(10点)	授業態度に関する注意1回につき	-1点

科目名		時間数(90分) [60単位時間]				
アルゴリズム (基礎)		講義	演習	実習	合計	
		30			30	
科目概要	基本となるアルゴリズムについて、講義と演習問題を通してフローチャート及び疑似言語を用いて表現できる知識を習得する。 本科目は IT 企業でプログラマ、システムエンジニアの実務経験をもつ講師が担当し、幅広い知識と研究成果を活かして講義する。また、現場で起こりがちな注意点についても指導する。					
学習到達目標	プログラミングの基本となるアルゴリズムを理解し、様々な問題解決ができる知識と能力を身に付けるとともに、情報処理技術者試験「基本情報技術者試験」のアルゴリズム問題が解けるようになる。					
講義計画	回	内容		回	内容	
	1	アルゴリズムとは		16	2分探索	
	2	流れ図 (フローチャート)		17	探索の計算量	
	3	基本制御構造		18	基本選択法	
	4	疑似言語		19	ヒープソート	
	5	アルゴリズムの評価基準		20	基本交換法	
	6	配列		21	シェーカーソート	
	7	ハッシュ表		22	基本挿入法	
	8	リスト		23	シェルソート	
	9	単方向リストの基本操作		24	クイックソート	
	10	スタック		25	マージソート	
	11	キュー		26	総当たり法/KMP 法	
	12	木構造		27	ボイヤ・ムーア法	
	13	2分木の基本操作		28	グラフ理論	
	14	線形探索		29	経路探索	
	15	ハッシュ探索		30	まとめ(科目試験)	
使用教材	書籍名			出版社		
	主教材	データ構造とアルゴリズム 基本情報 科目 B 対策 STEP BY STEP 問題集		株式会社インフォテック・サーブ 株式会社アイテック		
実習環境						
目標資格	資格名			実施団体		
	基本情報技術者試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
成績評価方法	科目試験(70%) 平常点(30%) 別途評価シートに基づく			<評価基準> 100~90点：秀 89~80点：優 79~70点：良 69~60点：可 59点以下：不可		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
平常点	出欠状況(20点)	1欠課につき	-2点
	授業態度(10点)	授業態度に関する注意1回につき	-1点

科目番号：共通-104

科目名		時間数(90分) [30単位時間]				
ビジネスアプリケーション (基礎)		講義	演習	実習	合計	
				15	15	
科目概要	表計算ソフト (Excel) の基礎機能から、応用機能まで一連の操作を通してビジネスソフトを有効活用する方法を学習する。また、MOS (Excel) の資格取得に必要な技術力を身につける。					
学習到達目標	表計算ソフト (Excel) の基礎機能から応用機能の操作までが行える技術を身につける。また、MOS (Excel) の資格を取得する。					
講義計画	回	内容		回	内容	
	1	基礎練習 1				
	2	基礎練習 2				
	3	基礎練習 3				
	4	模擬試験 1 練習				
	5	模擬試験 1				
	6	模擬試験 2 練習				
	7	模擬試験 2				
	8	模擬試験 3 練習				
	9	模擬試験 3				
	10	模擬試験 4 練習				
	11	模擬試験 4				
	12	模擬試験 5 練習				
	13	模擬試験 5				
	14	総復習 1				
	15	総復習 2				
使用教材	書籍名			出版社		
	主教材	MOS 攻略問題集 Excel 2019		日経 B P 社		
実習環境	Microsoft Excel 2019					
目標資格	資格名			実施団体		
	Microsoft Office Specialist Excel 2019			Microsoft		
成績評価方法	模擬試験 (40%) 資格試験 (40%) 平常点 (20%) ※授業終了後、速やかに資格試験を受験する			<評価基準> 100~90点：秀 89~80点：優 79~70点：良 69~60点：可 59点以下：不可		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
平常点	出欠状況(10点)	1欠課につき	-2点
	授業態度(10点)	授業態度に関する注意1回につき	-1点

科目名		時間数(90分) [120単位時間]			
Javaプログラミング(基礎)		講義	演習	実習	合計
		21	6	33	60
科目概要	<p>企業のシステム開発やアプリ開発でニーズが高い Java について、講義・机上演習・実習を通して基本文法から基本的なアルゴリズムのプログラミングまでを習得する。 本科目は IT 企業でプログラマ、システムエンジニアの実務経験をもつ講師が担当し、JAVA 言語の文法から基本的なプログラミング手順、ライブラリの活用方法について講義および指導する。</p>				
学習到達目標	<p>Java の基本文法や標準ライブラリを使用して、基礎的なアルゴリズムのプログラミングができる技術を身に付ける。</p>				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	Java の特徴と開発の流れ	26	プログラミング実習(配列2)	
	2	Java の開発環境と基本構造	27	プログラミング演習(トレース)	
	3	変数宣言の文	28	まとめ	
	4	プログラミング演習(変数宣言の文)	29		
	5	式と演算子1	30	科目試験(中間)	
	6	プログラミング演習(式と演算子1)	31	メソッド1	
	7	式と演算子2	32		
	8	プログラミング実習(式と演算子2)	33	プログラミング演習(メソッド1)	
	9		34	プログラミング実習(メソッド1・引数/戻り値)	
	10	条件分岐1	35	メソッド2	
	11	プログラミング演習(条件分岐1)	36	プログラミング実習(メソッド2・オーバーロード)	
	12	条件分岐2	37	複数クラスを用いた開発	
	13	プログラミング実習(条件分岐2)	38	プログラミング実習(パッケージ/Java API)	
	14		39	総合実習課題	
	15	繰り返し1	40	総合プログラミング実習	
	16	プログラミング演習(繰り返し1)	～		
	17	プログラミング実習(繰り返し1)	57		
	18	繰り返し2	58	まとめ	
	19	プログラミング実習(繰り返し2)	59		
	20	配列1	60	科目試験	
	21				
	22	プログラミング演習(配列1)			
	23	プログラミング実習(配列1)			
	24	配列2			
	25	プログラミング実習(配列2)			
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	スッキリわかる Java 入門	株式会社インプレス		
	副教材	PDF 補助資料			
実習環境	<ul style="list-style-type: none"> ・JDK + 統合開発環境(Eclipse 推奨) ・Web ブラウザ 				
目標資格	資格名		実施団体		
成績評価方法	科目試験(70%) 実習課題(20%) 平常点(10%) 別途評価シートに基づく		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
平常点	出欠状況(10点)	1欠課につき	-2点

科目番号：SYS-開-03

科目名		時間数(90分) [30単位時間]			
データベースデザイン (応用)		講義	演習	実習	合計
		2	13		15
科目概要	データベース操作言語 (SQL) とデータの正規化について、講義と演習を組み合わせ、授業を通して実践的に学習する科目である。				
学習到達目標	実践的なデータベース操作言語 (SQL) とデータの正規化を理解し、企業等でデータベーススペシャリストとして活躍するための基礎力を身に付ける。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	はじめてのSQL SQLの基本ルール	12	結合② (外部結合)	
2	SQLの命令体系 (4大命令)	13	結合③ (結合に関するさまざまな構文)		
3	WHERE句による絞り込み	14	副問合せ① (単一行副問合せ)		
4	検索結果の加工	15	副問合せ② (複数行副問合せ)		
	DISTINCTキーワード	13	副問合せ③ (表副問合せ、相関副問合せ)		
	ORDER BY句	14	練習問題3		
	集合演算子 (UNION等)	15	科目試験		
5	練習問題1				
6	式と関数 (CASE演算子、さまざまな関数)				
7	集計とグループ化① (集計関数、GROUP BY句)				
8	集計とグループ化② (HAVING句)				
9	練習問題2				
10	結合① (JOIN句)				
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	スッキリわかるSQL入門 第3版	株式会社インプレス		
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
	基本情報技術者試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
応用情報技術者試験		IPA 独立法人情報処理推進機構			
データベーススペシャリスト試験		IPA 独立法人情報処理推進機構			
ORACLE MASTER Bronze SQL 基礎		オラクル			
成績評価方法	科目試験 (70%) 平常点 (30%) 別途評価シートに基づく		<評価基準> 100~90点：秀 89~80点：優 79~70点：良 69~60点：可 59点以下：不可		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
平常点	出欠状況 (20点)	1欠課につき	-2点
	授業態度 (10点)	授業態度に関する注意 1回につき	-1点

科目番号：SYS-ネ-02

科目名		時間数(90分) [30単位時間]				
ネットワークテクノロジー (基礎)		講義	演習	実習	合計	
		15			15	
科目概要	ネットワーク構成の理論や設計方法について、講義を通して必要な知識と具体的手法を習得する。 なお、本科目は IT 企業でネットワークとセキュリティについて研究した実務経験を持つ講師が、幅広い知識と研究成果を活かして授業を行う。					
学習到達目標	システムエンジニアやネットワークエンジニアに必要なネットワーク理論やネットワーク設計方法を身に付ける。					
講義計画	回	内容		回	内容	
	1	ネットワーク通信とプロトコル OS I 参照モデルとは		8	ルーティング	
				9	トランスポート層と代表的なプロトコル	
	2	物理層とケーブル		10	アプリケーション層と代表的なプロトコル	
	3	データリンク層の役割		11	インターネットとセキュリティ	
	4	VLAN		12	クラウドコンピューティングと仮想化	
	5	ネットワーク層の役割と IP アドレス		13	無線 LAN ネットワークの冗長化技術	
	6	ネットワーク層の基本プロトコル		14	IPv6	
7	アドレス変換と ICMP		15	科目試験		
使用教材	書籍名			出版社		
	主教材	ストーリーで学ぶ ネットワークの基本		株式会社インプレス		
実習環境						
目標資格	資格名			実施団体		
	基本情報技術者試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
	応用情報技術者試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
	ネットワークスペシャリスト試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
成績評価方法	科目試験 (70%) 平常点 (30%) 別途評価シートに基づく			<評価基準> 100~90点：秀 89~80点：優 79~70点：良 69~60点：可 59点以下：不可		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
平常点	出欠状況(20点)	1欠課につき	-2点
	授業態度(10点)	授業態度に関する注意1回につき	-1点

科目番号：SYS-ネ-01

科目名		時間数(90分) [60単位時間]			
サイバーセキュリティ技術 (基礎)		講義	演習	実習	合計
		30			30
科目概要	情報セキュリティ全般の知識について、SEA/J基礎コースの講義と模擬問題を通して習得する。				
学習到達目標	SEA/J基礎(CSBM)資格を取得し、企業等でセキュリティ・リーダーとなる基礎知識を習得する				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	情報セキュリティマネジメント	15	ID管理と認証、パスワード認証、バイOMETRICS認証、認証デバイス	
2	セキュリティ運用	16		認証プロトコル、シングルサインオン、アクセス制御手法	
3	インフラセキュリティ		5	不正アクセス	
4		17		プログラミング	
5	不正アクセス		18	不正プログラム	
6	ファイアウォールの概念	19		不暗号の基礎、共通鍵	
7	ネットワークアクセスコントロール		20	公開鍵、その他の鍵	
	NAT	21		電子署名	
8	ファイアウォールの導入と運用		22	PKI	
9	IDSの概要と構成	23		セキュリティプロトコル	
	検知アルゴリズム		24	標準規格	
10	侵入検知関連技術	25		法令	
11	アプリケーションセキュリティ (DNS、電子メール)		26	資格試験対策	
12	アプリケーションセキュリティ (Web)	27			
	サービス管理、ファイルシステム管理、アカウント管理、ネットワーク保護		28	科目試験	
13		29			
14	修正プログラムの管理、ログ管理、監査機能、Trusted OS		30		
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	令和07年【春期】【秋期】情報処理安全確保支援士合格教本	技術評論社		
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
	情報セキュリティ技術認定 基礎 (CSBM)		SEA/J		
	基本情報技術者試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
	応用情報技術者試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
	情報セキュリティマネジメント試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
	情報処理安全確保支援士		IPA 独立法人情報処理推進機構		
成績評価方法	科目試験 (70%) 資格試験 (20%) 平常点 (10%) 別途評価シートに基づく ※授業終了後、速やかに資格試験を受験する		<評価基準> 100~90点：秀 89~80点：優 79~70点：良 69~60点：可 59点以下：不可		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
平常点	出欠状況(10点)	1欠課につき	-2点

科目名		時間数(90分) [30単位時間]			
プロダクトイノベーション		講義	演習	実習	合計
			15		15
科目概要	外部コンテストへのエントリーを目標として、「グループ討議」「プレゼン資料作成」「発表」を演習中心で学習することで、実用的なアイデアの検証やプレゼンテーションの考え方や技法を習得する。				
学習到達目標	アイデア検証の基本的な考え方を理解するとともに、課題と解決方法を資料としてまとめ、訴求力のあるプレゼンテーションによって聴衆に提案内容を理解させることができる。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	市場ニーズと仮説の検証			
2					
3					
4					
5	解決策のアイデア				
6					
7					
8	プレゼン資料作成と発表練習				
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15	プレゼンとフィードバック ※外部コンテスト提出を想定				
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	ヒューマンスキル	電子開発学園		
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
成績評価方法	演習評価(80%) 平常点(10%) 別途定める評価シートに基づく コンテスト提出(10%)		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
平常点	出欠状況(10点)	1欠課につき	-2点

科目番号：SYS-開-01

科目名		時間数(90分) [30単位時間]			
Webデザイン(基礎)		講義	演習	実習	合計
		1		14	15
科目概要	ホームページ作成やWebアプリケーション開発で必要となる「HTML」「CSS」について、実習課題を通して基本文法から活用法までを習得する。				
学習到達目標	Webデザインの基礎を取得し、Webアプリケーション構築の前提となる基礎知識を身に付ける。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	Web制作の概要	8	背景の指定	
	2	Webデザインの基礎		ボックスモデル	
	3	HTMLの概要とHTML5の主要要素	9	ボックスモデルのレイアウト	
		見出し、段落		マルチカラム	
		定義語・略語		display:flex	
	4	文字飾り	10	ナビゲーションのデザイン	
		リスト表示		テキストの回り込み	
		画像の表示		枠線と背景	
	5	自サイトへのリンク	11	Webサイト作成の流れ	
		外部サイトへのリンク		構造化	
		ナビゲーション		CSSの適用	
	6	セクション	12	Webページで動画を再生しよう	
		フォーム		canvasで図形を描こう	
		CSSの基本		ライブラリを使いこなそう	
	7	セレクタ	14	GoogleMapsで地図を表示しよう	
		Class名とid名		実習課題まとめ	
	7	CSSの記述場所	15		
		基本のCSS			
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	スラスラわかるHTML&CSSのきほん第3版	SBクリエイティブ		
実習環境	Webブラウザ				
	Visual Studio Code				
目標資格	資格名		実施団体		
成績評価方法	実習課題(60%) 総合実習(30%) 平常点(10%) 別途定める評価シートに基づく		<評価基準> 100~90点: 秀 89~80点: 優 79~70点: 良 69~60点: 可 59点以下: 不可		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
平常点	出欠状況(10点)	1欠課につき	-2点

科目名		時間数(90分) [30単位時間]				
ヒューマンスキルⅠ		講義	演習	実習	合計	
			15		15	
科目概要	社会人基礎力の3つの力「前に踏み出す力」「考え抜く力」「チームで働く力」について、ストーリーベースドラニング(SBL: Story Based Learning)方式でグループ討議を中心にした演習を通して社会人としての素養を習得する。					
学習到達目標	経済産業省が提唱する社会人基礎力「前に踏み出す力」「考え抜く力」「チームで働く力」をグループ演習で習得し、社会人としての振る舞いやチームワークを意識した行動を実践する力を身に付ける。					
講義計画	回	内容		回	内容	
	1	基礎編：社会人基礎力の概要、働きかけ力				
	2	基礎編：傾聴力、状況把握力				
	3	基礎編：発信力、主体性				
	4	基礎編：課題発見力、計画力、規律性				
	5	基礎編：柔軟性、創造力、実行力				
	6	基礎編：ストレスコントロール力				
	7	応用編：働きかけ力、状況把握力				
	8	応用編：実行力、柔軟性				
	9	応用編：規律性、創造力、ストレスコントロール力				
	10	応用編：課題発見力、計画力、主体性				
	11	応用編：傾聴力、発信力				
	12	実践編：市場ニーズと仮説の検証				
	13	実践編：解決策のアイデア				
	14	実践編：プレゼンテーションの準備				
	15	実践編：プレゼンテーション				
使用教材	書籍名			出版社		
	主教材	ヒューマンスキル		電子開発学園		
実習環境						
目標資格	資格名			実施団体		
成績評価方法	演習評価(80%) 平常点(20%) 別途定める評価シートに基づく			<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
平常点	出欠状況(10点)	1欠課につき	-2点
	授業態度(10点)	授業態度に関する注意1回につき	-1点

科目番号：共通-106-2

科目名		時間数(90分) [240単位時間]				
国家試験対策Ⅰ		講義	演習	実習	合計	
		120			120	
科目概要	IPA主催の基本情報技術者試験、応用情報技術者試験、情報処理安全確保支援士試験等の資格取得を目指して対策講座を展開する。					
学習到達目標	上記、国家試験合格に向けて対策講座を実施する。					
講義計画	回	内容		回	内容	
	1 ～ 120	ITパスポート 情報セキュリティマネジメント 基本情報技術者試験講座 応用情報技術者試験講座 情報処理安全確保支援士試験講座 ネットワークスペシャリスト試験講座 データベーススペシャリスト試験講座 プロジェクトマネージャ試験講座				
使用教材	書籍名			出版社		
	各資格試験の過去問題および 対策プリント資料で実施					
実習環境						
目標資格	資格名			実施団体		
	ITパスポート			IPA 独立行政法人情報処理推進機構		
情報セキュリティマネジメント			IPA 独立行政法人情報処理推進機構			
基本情報処理技術者			IPA 独立行政法人情報処理推進機構			
応用情報処理技術者			IPA 独立行政法人情報処理推進機構			
情報処理安全確保支援士			IPA 独立行政法人情報処理推進機構			
ネットワークスペシャリスト			IPA 独立行政法人情報処理推進機構			
データベーススペシャリスト			IPA 独立行政法人情報処理推進機構			
プロジェクトマネージャ			IPA 独立行政法人情報処理推進機構			
成績評価方法	以下を合計し、100点を超えない評価とする 平常点 … 80点 模擬試験 … 20点 基礎点 … 別途評価シートによる			＜評価基準＞ 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
平常点	出席率	80点×出席率	最大80点
	授業態度	授業態度に関する注意1回につき	-1点
基礎点	最終在籍対策クラス	ITパスポート/情報セキュリティマネジメント	±0点
		基本情報技術者	+5点
		応用情報技術者	+10点
		高度試験	+20点

科目番号：CRE-共-02

科目名		時間数(90分) [30単位時間]				
ビジュアルコミュニケーション理論		講義	演習	実習	合計	
		10	5		15	
科目概要	<p>色彩や物体の配置などデザイン的な要素が引き起こす様々な効果について、講義と実例を通して「分析」「評価」「コントロール」する基礎的な知識と技法を学習する。</p> <p>なお、本科目はコンテンツ開発企業でデザインに携わった実務経験を持つ講師が、その知識と経験を活かして授業を行う。</p>					
学習到達目標	<p>ビジュアルデザインに関する知識や技術を学習することにより、デザインの中に自分の意図を明確に表現する方法を身に付ける。</p>					
講義計画	回	内容		回	内容	
	1	デザイン	の分野と役割	16		
	2	色の基礎知識		17		
	3	色の感じ方と対比		18		
	4	配色の種類と効果		19		
	5	デザインの目的と基本的な手順		20		
	6	形のとらえかた		21		
	7	遠近法による奥行き表現(1)		22		
	8	遠近法による奥行き表現(2)		23		
	9	遠近法による奥行き表現(3)		24		
	10	陰影の観察と鉛筆による表現		25		
	11	デザインの基本手法		26		
	12	美の秩序と構成要素		27		
	13	配置の種類と効果		28		
	14	デザインに必要な力とデジタル技術		29		
	15	総合演習		30		
使用教材	書籍名			出版社		
	主教材	How to Design いちばん面白いデザインの教科書改訂版		株式会社エムディエヌコーポレーション		
	副教材	なし				
実習環境						
目標資格	資格名			実施団体		
成績評価方法	<p>演習作品(80%) 平常点(20%) 別途評価シートに基づく</p>			<p><評価基準> 100~90点：秀 89~80点：優 79~70点：良 69~60点：可 59点以下：不可</p>		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
平常点	出欠状況(10点)	1欠課につき	-2点
	授業態度(10点)	授業態度に関する注意1回につき	-1点

科目番号：CRE-ゲ-01

科目名		時間数(90分) [30単位時間]				
ゲームプランニング		講義	演習	実習	合計	
		10	5		15	
科目概要	<p>ゲーム開発の第一歩である企画書の作成について、講義と演習を通して発想から企画書の作成までを習得する。</p> <p>なお、本科目はゲーム開発企業でゲーム開発に携わった実務経験を持つ講師が、その知識と経験を活かして授業を行う。</p>					
学習到達目標	ゲームを開発するための発想法から、そのアイデアを整理して企画書を作成するまでができるようになる。					
講義計画	回	内容		回	内容	
	1	ゲーム制作の基礎知識		12	ブラッシュアップとクリンナップ&総合演習	
	2	ゲームの企画書		13	総合演習 完成へ	
	3	プランナー・グループ作成演習		14	まとめ	
	4	アイデアの抽出		15	科目試験	
	5	ブレーストーミング&KJ法演習				
	6	企画書のレイアウト				
	7	ビジュアルの重要性				
	8	プレゼンテーション・アイデアのまとめ演習				
	9	企画書の作り方と仕様書&総合演習				
	10	ジャンル別 企画書作成のポイント&総合演習				
	11	総合演習				
使用教材	書籍名			出版社		
	なし					
実習環境	Microsoft PowerPoint					
目標資格	資格名			実施団体		
成績評価方法	科目試験 (50%) 演習評価 (40%) 平常点(10%) 別途評価シートに基づく			<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
平常点	出欠状況(10点)	1欠課につき	-2点

科目番号：CRE-共-03

科目名		時間数(90分) [60単位時間]			
デザイン実践		講義	演習	実習	合計
		14		16	30
科目概要	CGアプリケーション(「Photoshop」「Illustrator」「Maya」)を使ったデジタルコンテンツの制作について、講義と実習を通して基礎知識と基本操作を習得し、各アプリケーション間の連携作業を身に付ける。 なお、本科目はコンテンツ開発企業でデザインに携わった実務経験を持つ講師が、その知識と経験を活かして授業を行う。				
学習到達目標	ゲーム会社やデザイン会社で実際に使われているソフトウェアを連携して使用し、デジタルコンテンツ制作の基礎力を身に付ける。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	デジタルデザイン	16	実習(モデリング(2))	
	2	2DCG/ドロー系ソフト	17	モデルの構造とシェーディング	
	3	実習(ドロー描画の基本)	18	実習(モデリング(3))	
	4	デジタルツールの色表現	19	マテリアル表現とマッピング	
	5	実習(ドロー描画と編集手法)	20	実習(マテリアル表現)	
	6	2DCG/ペイント系ソフト	21	シーンレイアウトとライティング	
	7	実習(フォトタッチの基本)	22	カメラポジションとレンダリング	
	8	写真撮影とラスタ画像編集	23	実習(レンダリング)	
	9	実習(ペイント描画と編集手法)	24	実習(様々な3DCG表現技法)	
	10	3DCGの基本	25	合成処理	
	11	実習(3DCGソフトの基本操作)	26	総合実習(広告のデザイン(1))	
	12	実習(基本的なモデリング手法)	27	総合実習(広告のデザイン(2))	
	13	実習(観察と設計)	28	総合実習(広告のデザイン(3))	
	14	実習(モデリング(1))	29	アニメーションと映像編集	
	15	様々なモデリング手法	30	科目試験	
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	『デザインの学校 これからはじめる Illustrator & Photoshop の本 [2023年最新版]』	技術評論社		
実習環境	Photoshop(Adobe) Illustrator(Adobe)				
目標資格	資格名		実施団体		
成績評価方法	実習評価(80%) 平常点(20%) 別途評価シートに基づく		<評価基準> 100~90点: 秀 89~80点: 優 79~70点: 良 69~60点: 可 59点以下: 不可		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
平常点	出欠状況(10点)	1欠課につき	-2点
	授業態度(10点)	授業態度に関する注意1回につき	-1点

科目番号：GAME-102

科目名		時間数(90分) [60単位時間]			
CG-ARTS 検定対策 I		講義	演習	実習	合計
		30			30
科目概要	マルチメディア技術の知識について、CG-ARTS 協会協会主催のマルチメディア検定ベーシックコースの講義と問題を通して習得する。				
学習到達目標	マルチメディア検定ベーシックを取得し、マルチメディア技術の基礎知識を習得する。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	マルチメディアとは	15	オンラインショッピング	
	2	アナログとデジタル		金融サービス	
	3	デジタル端末・ハードウェア	16	コンテンツ配信	
	4			広告とマーケティング	
	5	オペレーティングシステム	17	情報家電	
	6	ヒューマンインタフェース	18	IOT	
	7	ポータブル記憶メディア	19	ゲーム技術	
		ファイルフォーマット	20	ICカード	
	8	文書の作成	21	交通情報	
	9	映像や音声の編集と再生 画像の作成	22	行政と IT	
			23	セキュリティ	
	10	三次元の CG	24	個人情報保護法	
	11	モデリング レンダリング	25	知的財産権	
			26		
12	WEB ページの作成 スクリプト言語の利用	27			
		28	資格試験対策		
13	インターネットの仕組みと役割 ブロードバンドネットワーク	29			
		30			
14	モバイル通信 WWW, 各プロトコル				
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	入門マルチメディア	CG-ARTS 協会		
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
	マルチメディア検定 ベーシック		CG-ARTS 協会		
成績評価方法	模擬試験(40%) 資格試験(40%) 平常点(20%)		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
平常点	出欠状況(10点)	1欠課につき	-2点
	授業態度(10点)	授業態度に関する注意1回につき	-1点

科目番号：GAME-103

科目名		時間数(90分) [60単位時間]				
マルチメディア演習		講義	演習	実習	合計	
		1	29		30	
科目概要	2年次のゲーム制作に使用する企画書の作成を行う。 メディア授業のゲームプランニング後に行う科目として企画書の作り込みやポイント等を理解する。					
学習到達目標	コンセプトとターゲットを明確にし、アイデアを整理してゲーム制作に使用できる企画書を作成できるようになる。					
講義計画	回	内容		回	内容	
	1	作り方の説明		17		
	2			～	パワーポイント(PC)	
	3	アイデア出し		27		
	4			28	中間報告	
	5			29	ブラッシュアップ	
	～	下書き作成(紙)		30	発表(完成)	
	15					
16	中間報告					
使用教材	書籍名			出版社		
実習環境	Microsoft PowerPoint					
	Unity					
目標資格	資格名			実施団体		
成績評価方法	演習評価(90%) 平常点(10%) 別途評価シートに基づく			<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
平常点	出欠状況(10点)	1欠課につき	-2点

科目番号：シス-203

科目名		時間数(90分) [30単位時間]				
サーバーオペレーティングシステム		講義	演習	実習	合計	
				15	15	
科目概要	サーバーOSとして高いシェア率のLinuxについて、講義・実習問題を通して知識と基本操作を習得する。					
学習到達目標	Linuxの概念を理解するとともにコマンドの使い方を習得することで、実際のサーバーを操作できるスキルを習得する。					
講義計画	回	内容		回	内容	
	1	Linuxの概要		14	総合実習(2)	
	2	コマンド操作の基本		15	科目試験	
	3	ファイルとディレクトリの操作(1) (ディレクトリ操作の基本)				
	4	ユーザー管理				
	5	ファイルとディレクトリの操作(2) (パーミッションとファイル操作)				
	6	エディタ(1) (viの基本操作)				
	7	エディタ(2) (ファイル編集)				
	8	シェル				
	9	シェルの機能とファイルシステム				
	10	プロセス				
	11	Linuxとネットワーク				
	12	シェルスクリプト				
	13	総合実習(1)				
使用教材	書籍名			出版社		
	主教材	イラストでそこそこわかるLinux 第2版		翔泳社		
実習環境	<ul style="list-style-type: none"> • Tera Term (またはssh接続のできるターミナルソフト) • Linux実習サーバー • VirtualBox • WSL(Windows Subsystem for Linux)などの仮想環境 (拡張実習時) 					
目標資格	資格名			実施団体		
成績評価方法	<ul style="list-style-type: none"> • 科目試験 (60%) • 実習課題 (30%) • 平常点 (10%) 		<評価基準> 100~90点：秀 89~80点：優 79~70点：良 69~60点：可 59点以下：不可			

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点		
平常点	出欠状況(10点)	1欠課につき		-2点

科目番号：共通-201

科目名		時間数(90分) [30単位時間]			
サイバーセキュリティ (応用)		講義	演習	実習	合計
		15			15
科目概要	<p>情報セキュリティ管理や情報セキュリティマネジメントシステム (ISMS) など情報セキュリティの実践的な知識や技術について、講義と過去問題を通して身に付ける。</p> <p>なお、本科目は IT 企業でネットワークとセキュリティについて研究した実務経験を持つ講師が、幅広い知識と研究成果を活かして授業を行う。</p>				
学習到達目標	<p>情報セキュリティ分野の高度な知識や技術を理解するとともに、企業のセキュリティ部署において活躍できる基礎力を身に付ける。</p>				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	アプリケーションセキュリティ	16		
	2	認証技術とパスワード管理	17		
	3	人為的脆弱性	18		
	4	マルウェア対策	19		
	5	暗号方式とPKI	20		
	6	組織的情報セキュリティ対策	21		
	7	リスク評価とリスク処理	22		
	8	情報セキュリティを脅かす騙しの手口	23		
	9	攻撃と侵入	24		
	10	技術的セキュリティ対策	25		
	11	セキュリティ応用技術1	26		
	12	セキュリティ応用技術2・情報セキュリティマネジメントシステムと評価	27		
	13	有線/無線 LAN と携帯端末のセキュリティ	28		
	14	情報セキュリティに対する取り組み	29		
	15	科目試験	30		
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	セキュリティ応用	電子開発学園		
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
	基本情報技術者試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
	応用情報技術者試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
	セキュリティマネジメント試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
成績評価方法	科目試験 (70%) 平常点 (30%)		<評価基準> 100~90点: 秀 89~80点: 優 79~70点: 良 69~60点: 可 59点以下: 不可		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
平常点	出欠状況(20点)	1欠課につき	-2点
	授業態度(10点)	授業態度に関する注意1回につき	-1点

科目番号：シス-205

科目名		時間数(90分) [30単位時間]			
A I の活用と開発手法		講義	演習	実習	合計
		9	3	3	15
科目概要	A I (人工知能) の「しくみ」「活用法」「利点・欠点」について、事例や演習・実習を通してA I 関連システムの開発に必要な知識を学習する。 なお、本科目は IT 企業でA I 技術の活用について調査・研究した業務経験を持つ講師が、その幅広い知識を活かして授業を行う。				
学習到達目標	A I の基礎知識と現状を理解し、将来に向けた最適なA I の提案とシステム構築への応用力を身につける。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	A I の歴史	16		
	2	A I の発展過程	17		
	3	A I のビジネス活用	18		
	4	A I にできること	19		
	5	機械学習	20		
	6		21		
	7	ニューラルネットワーク	22		
	8	ディープラーニング (深層学習)	23		
	9	A I の実例 (顔検出)	24		
	10	A I の実例 (物体検出)	25		
	11	A I の実例 (まとめ)	26		
	12	A I の実装手段	27		
	13	A I の発達と影響を受ける産業	28		
	14	A I の将来	29		
	15	科目試験	30		
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	A I の活用と開発手法	学園オリジナル		
実習環境	VirtualBox + Linux 仮想マシン				
目標資格	資格名		実施団体		
	IT パスポート試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
	基本情報技術者試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
成績評価方法	科目試験 (70%) 平常点 (30%)		<評価基準> 100~90点: 秀 89~80点: 優 79~70点: 良 69~60点: 可 59点以下: 不可		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
平常点	出欠状況(20点)	出席率に準ずる	出席率×20点
	授業態度(10点)	授業態度に関する評価	10段階評価

科目番号：シス-202

科目名		時間数(90分) [90単位時間]				
オブジェクト指向プログラミング		講義	演習	実習	合計	
		6		39	45	
科目概要	<p>オブジェクト指向の基本的な考え方、ポリモーフィズム、カプセル化、例外、スレッドなどの機能について、講義と実習問題を通して、システムを構築する知識を学習する。</p> <p>なお、本科目は IT 企業でオブジェクト指向プログラミング技術を使用し、システム開発した業務経験を持つ講師が、その幅広い知識を活かして授業を行う。</p>					
学習到達目標	Java の基本文法やライブラリを利用して、オブジェクト指向プログラミングができる技術を身に付ける。					
講義計画	回	内容		回	内容	
	1	オブジェクト指向とは		22	まとめ	
	2	Java の復習(プログラム構造、型と定数/変数、文字列)		23	科目試験(中間)	
	3	Java の復習(配列、演算子)		24	多態性	
	4	Java の復習(制御構造)		25		
	5	クラス		26	カプセル化とアクセス制御	
	6	インスタンス		27		
	7			28	静的メンバ	
	8	クラス型変数		29	例外処理	
	9	コンストラクタ		30		
	10	継承		31	スレッド	
	11	オーバーライド		32	コレクション	
	12	インスタンスの中身		33		
	13	汎化・特化		34		
	14	継承の応用		35	活用事例	
	15	抽象クラス		36	課題制作	
	16	インタフェース		～		
	17			43		
	18			44	まとめ	
	～	課題制作		45	科目試験	
	21					
使用教材	書籍名			出版社		
	主教材	スッキリわかる Java 入門		株式会社インプレス		
	副教材	PDF 補助資料				
実習環境	・JDK + 統合開発環境(Eclipse 推奨)					
目標資格	資格名			実施団体		
成績評価方法	<ul style="list-style-type: none"> ・科目試験 (50%) ・実習課題 (30%) ・平常点 (20%) 			<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
平常点	出欠状況(10点)	1欠課につき	-2点
	授業態度(10点)	授業態度に関する注意1回につき	-1点

科目番号：シス-204

科目名		時間数(90分) [90単位時間]			
Oracle データベース管理		講義	演習	実習	合計
		39	6		45
科目概要	代表的なデータベースである Oracle を使い、データベースの活用法を学習しオラクルマスターSilver DBA の取得を目指す。				
学習到達目標	実践的なデータベース操作言語 (SQL) とデータベース管理の概要を理解し、企業等でデータベーススペシャリストとして活躍するための基礎力を身に付ける。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1,2	リレーショナルデータベース	23	模擬	
	3,4	SELECT 文の使用	24	データベース管理の概要	
	5,6	データの制限とソート		Oracle ソフトウェアのインストール及びデータベースの作成	
	7,8	単一行関数	25	Enterprise Manager および SQL ベースの管理ツール	
	9	模擬	26,27	Oracle ネットワーク環境の構成	
	10	変換関数・汎用関数・条件式の指定	28~30	Oracle インスタンスの管理	
	11	グループ関数	31~33	データベース記憶域構造の管理	
	12	複数表の問合せ	34	模擬	
	13	副問合せ	35,36	ユーザおよびセキュリティの管理	
	14	集合演算子	37,38	スキーマオブジェクトの管理	
	15	模擬	39	バックアップ及びリカバリの実行	
	16,17	データ操作とトランザクション制御	40	データベースの監視及びトバ付の使用	
	18	シーケンス、シノニム、索引の作成	41	Oracle データベースソフトウェアの管理	
	19,20	DDL 文を使用した表の作成と管理	42	模擬	
	21	ビュー	43	科目試験	
	22	ユーザ、権限及びロール データディクショナリビュー	44,45	演習模擬	
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	オラクルマスター教科書 Silver DBA Oracle Database Administration I	翔泳社		
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
	基本情報技術者試験		IPA 独立行政法人情報処理推進機構		
応用情報技術者試験		IPA 独立行政法人情報処理推進機構			
データベーススペシャリスト試験		IPA 独立行政法人情報処理推進機構			
ORACLE MASTER Silver DBA		オラクル			
成績評価方法	科目試験(70%) 演習模擬評価(20%) 平常点 (10%) 以上を絶対評価後、相対評価にて評価値を算定		<評価基準> 100~90点：秀 89~80点：優 79~70点：良 69~60点：可 59点以下：不可		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点
平常点	出欠状況(10点)	出席率×5点+授業実施模擬の総正答率×5点

科目番号：シス-211

科目名		時間数(90分) [30単位時間]			
ビジネスマナーと文書技法		講義	演習	実習	合計
		15	0	0	15
科目概要	ビジネスマナーとビジネスメールを含むビジネス文書について、講義とケーススタディ（実例／確認問題）を通して知識を習得する。				
学習到達目標	社会や職場のルールを理解し、社会人としての最低限のビジネスマナーや基本的な電話対応・来客対応のスキルを身に付ける。また、ビジネス上の伝達に関するルールを学び、社内外に宛てた適切なビジネスメール／ビジネス文書を作成できるようになる。				
講義計画	回	内容			
	1	社会人に求められる「身だしなみ」の基本			
	2	社会人に求められる「コミュニケーション」の基本(1)			
	3	社会人に求められる「コミュニケーション」の基本(2)			
	4	社会人に求められる「話し方・聞き方」の基本			
	5	社会人に求められる「テレワーク」の基本			
	6	社会人に求められる「電話対応」の基本			
	7	社会人に求められる「敬語」の基本			
	8	社会人に求められる「指示・報告・連絡・相談・確認」の基本			
	9	社会人に求められる「来客対応」の基本			
	10	社会人に求められる「他社訪問」の基本			
	11	社会人に求められる「ビジネス文書」の基本 (1)			
	12	社会人に求められる「ビジネス文書」の基本 (2)			
	13	社会人に求められる「ビジネスメール」の基本			
	14	社会人に求められる「葬儀」の基本			
	15	総復習 科目試験			
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	改訂新版 入社1年目ビジネスマナーの教科書	プレジデント社		
	副教材				
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
	なし				
成績評価方法	<ul style="list-style-type: none"> ・科目試験 (50%) ・実習課題 (20%) ・平常点 (30%) 		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		
科目方針	本科目は、チームティーチング (TT) 形式として、各校講師が主体となってビデオコンテンツ (VC) を活用した授業を行う。各単元は、VCによる講義と教室による演習および確認問題の組合せを基本とするが、VC で提供されている部分であっても各校講師が独自に授業や補足解説を行ってもよい。				

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
平常点	出欠状況(20点)	出席率に準ずる	出席率×20点
	授業態度(10点)	授業態度に関する評価	10段階評価

科目番号：シス-212

科目名		時間数(90分) [30単位時間]			
AIプログラミング(基礎)		講義	演習	実習	合計
		11		4	15
科目概要	Python を利用した機械学習・ディープラーニング等のプログラミング実践の前段として、言語の基礎知識や基本的プログラミングを習得する。				
学習到達目標	Python の基本的文法やライブラリの使い方を理解して、AI プログラムの基礎力を身につける。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	はじめてのPython	16		
	2	Python の基本文法 (文字列の操作)	17		
	3	Python の基本文法 (リストの操作)	18		
	4	制御構文	19		
	5	関数の定義と変数のスコープ	20		
	6	さまざまなデータ構造 (タプル・集合)	21		
	7	さまざまなデータ構造 (辞書・内包表記・ジェネレータ式)	22		
	8	オブジェクト指向プログラミング (クラス・メソッド・インスタンスと継承)	23		
	9	オブジェクト指向プログラミング (例外処理・発展的な機能)	24		
	10	標準ライブラリを使ってみよう	25		
	11	プログラミング実習	26		
	12		27		
	13		28		
	14		29		
	15	科目試験	30		
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	わかるPython	SBクリエイティブ		
実習環境	<ul style="list-style-type: none"> Python3 開発環境群 Anaconda, Jupyter Notebook (または Visual Code Studio) 				
目標資格	資格名		実施団体		
	なし				
成績評価方法	<ul style="list-style-type: none"> 科目試験 (80%) 実習課題 (20%) 				

科目番号：共通-204

科目名		時間数(90分) [60単位時間]				
キャリアデザイン I		講義	演習	実習	合計	
		10	20		30	
科目概要	就職活動を円滑にすすめるための業界研究、企業調査、自己分析の方法について、講義と演習課題を通して習得する。また、企業セミナーや個別企業説明会、OB・OG訪問参加の際のマナー、採用試験として実施される適性検査(SPI試験)、論作文、グループディスカッション、面接(集団、個人)試験の対策を演習と講義で学習する。					
学習到達目標	就職活動の中で発生する様々なイベントにおいて、個人の有する能力を最大限発揮できるように準備する。就職活動は個人ごとの基礎学力や性格、到達目標が異なるが、演習問題を中心に科目評価を行う。					
講義計画	回	内容		回	内容	
	1	SPI問題	自己分析	16	SPI問題	志望動機の考え方
	2	SPI問題	自己分析	17	SPI問題	志望動機の考え方
	3	SPI問題	自己分析	18	SPI問題	志望動機の考え方
	4	SPI問題	自己分析	19	SPI問題	履歴書の書き方
	5	SPI問題	業界調査	20	SPI問題	履歴書の書き方
	6	SPI問題	業界調査	21	SPI問題	履歴書の書き方
	7	SPI問題	業界調査	22	SPI問題	履歴書の書き方
	8	SPI問題	業界調査	23	SPI問題	履歴書の書き方
	9	SPI問題	企業分析の方法	24	SPI問題	採用試験(作文)
	10	SPI問題	企業分析の方法	25	SPI問題	採用試験(作文)
	11	SPI問題	企業分析の方法	26	SPI問題	採用試験(個人面接)
	12	SPI問題	エントリーシートの書き方	27	SPI問題	採用試験(個人面接)
	13	SPI問題	エントリーシートの書き方	28	SPI問題	採用試験(グループワーク)
	14	SPI問題	エントリーシートの書き方	29	まとめ1	
	15	SPI問題	志望動機の考え方	30	まとめ2	
使用教材	書籍名			出版社		
	主教材	最新最強の適性検査クリア問題集		成美堂出版		
	副教材	プリント資料				
実習環境						
目標資格	資格名			実施団体		
成績評価方法	演習問題(80%) 平常点(20%)			<評価基準> 100~90点：秀 89~80点：優 79~70点：良 69~60点：可 59点以下：不可		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
平常点	出欠状況(10点)	出席率に準ずる	出席率×10点
	授業態度(10点)	授業態度、提出物に関する評価	10段階評価

科目名		時間数(90分) [30単位時間]				
ヒューマンインタフェース論		講義	演習	実習	合計	
		15	0	0	15	
科目概要	<p>身の回りの様々なインタフェースの評価や設計を行い、良いヒューマンインタフェースの条件を学習する。また、使い勝手の悪いインタフェースを設計する体験を通して、失敗の原因となる要素の把握方法と対処方法を習得する。</p> <p>さらに、良いインタフェースを考える上で欠かせない、感覚器官の仕組みや特性、および刺激に対する脳の反応と行動についても、体験や観察、実験を通して理解を深める。</p>					
学習到達目標	<p>「人間の多様性と、共通して持つ感覚」、「扱うデバイスの特性」を理解し、良いインタフェースとは何かを考えて設計できるようになる。</p>					
講義計画	回	内容		回	内容	
	1	16	プロローグ:インタフェースの世界を旅しよう	16		
	2	17	人間の行動と、使いやすさ	17		
	3	18	「使いやすいインタフェース」と「使いにくいインタフェース」の違いは、何だろうか	18		
	4	19	プロトタイピング (1)	19		
	5	20	プロトタイピング (2)	20		
	6	21	「視覚」…人類が、最も頼りにする感覚	21		
	7	22	色の世界	22		
	8	23	文字、単語、メッセージ	23		
	9	24	「聴覚」…全方向の情報を把握できる感覚器官	24		
	10	25	機器特性 (1)	25		
	11	26	機器特性 (2)	26		
	12	27	身体特性・行動特性とユニバーサルデザイン	27		
	13	28	新しいインタフェースの世界 (AR/MR/VR、触覚インタフェース)	28		
	14	29	エピローグ:これからのインタフェースを考えてみよう	29		
	15	30	科目試験	30		
使用教材	書籍名			出版社		
	主教材	改訂 ヒューマンインタフェース論		SCC出版		
		確認問題				
		演習課題				
実習環境						
目標資格	資格名			実施団体		
	なし					
成績評価方法	科目試験 (70%) 平常点 (30%)			<評価基準> 100~90点: 秀 89~80点: 優 79~70点: 良 69~60点: 可 59点以下: 不可		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
平常点	出欠状況(20点)	1欠課につき	-2点
	授業態度(10点)	授業態度に関する注意1回につき	-1点

科目番号：シス-206

科目名		時間数(90分) [90単位時間]			
サーバーサイドプログラミング (応用)		講義	演習	実習	合計
		27	9	9	45
科目概要	Web の仕組みと、アプリケーションを開発するためのサーバサイド技術の理解 およびサーブレット/JSP の概念とデータベース連携を行う Web アプリケーション開発手順を講義と実習を通して習得する				
学習到達目標	Web アプリケーションの動作原理 および サーブレット/JSP の仕組みを理解した上で、Web アプリケーション(MVC モデル、DAO モデル)の設計・実装することができる。 また、グループワークを通してチーム開発の難しさやメリット および 役割を理解することができる。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	Web のしくみと環境構築	31	データベースの利用	
	2		32		
	3	HTML と Web ページ	33	課題③ Web アプリケーション作成実習 (データベース)	
	4		34		
	5	サーブレット	35	Web アプリケーション設計	
	6		36		
	7	JSP	37	グループ開発演習説明	
	8		38		
	9	フォーム	39	環境構築	
	10		40		
	11	課題① サーブレット～フォームを 用いた実習	41	グループ開発演習 スケジュール作成 報告書作成 Web アプリケーション作成 プレゼンテーション	
	12		42		
	13	MVC モデル	43		
	14		44		
	15	リクエストスコープ	45		
	16		46		
	17	セッションスコープ	47		
	18		48		
	19	アプリケーションスコープ	49		
	20		50		
	21	課題② Web アプリケーション作成実習	51		
	22		52		
	23	サーブレットクラス実行のしくみ	53		
	24		54		
	25	アクションとディレクティブ	55		
	26		56		
	27		57		
	28		58		
	29		59		
	30		60		
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	すっきりわかるサーブレット&JSP 入門	株式会社インプレス		
	副教材	PDF 補助資料			
実習環境	<ul style="list-style-type: none"> • JDK + 統合開発環境(Eclipse 推奨) • Apache、DBMS (PostgreSQL 推奨) 				
目標資格	資格名		実施団体		
成績評価方法	<ul style="list-style-type: none"> • 実習課題 (80%) • 平常点 (20%) 		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
平常点	出欠状況(10点)	1欠課につき	-2点
	授業態度(10点)	授業態度に関する注意1回につき	-1点

科目番号：シス-210

科目名		時間数(90分) [120単位時間]				
ネットワークテクノロジー (応用)		講義	演習	実習	合計	
		15	30	15	60	
科目概要	ネットワークの「運用」「セキュリティ」「障害対応」について、講義や具体的な事例をもとに知識を学びヤマハネットワーク技術者認定試験を目指すとともに、実際にネットワーク機器による実習で技法も併せて習得する。					
学習到達目標	システムエンジニアやネットワークエンジニアに必要なネットワーク運用方法やセキュリティ技法を身に付ける。					
講義計画	回	内容		回	内容	
	1,2	LAN ケーブルの作成		32, 33	冗長化技術	
	3~6	基礎知識		34	管理関連技術	
	7,8	通信モデル		35,36	インターネットとの接続	
	9,10	プロトコル		37	サブネット、CIDR	
	11	実習：ルータの設定と情報の確認		38,39	IP アドレスの配賦計算	
	12,13	ポート関連技術		40	VPN	
	14,15	Ethernet 関連技術		41	実習：NAT と IP マスカレードの設定	
	16~18	LAN スイッチ関連技術		42,43	実習：IPSec/VPN の設定	
	19	実習：スイッチの設定と情報の確認		44,45	実習：静的ルーティングの設定	
	20,21	実習：VLAN の設定		46	実習：DHCP の設定	
	22	実習：ルータとスイッチの接続		47~49	実習：ネットワーク構築	
	23,24	IP 関連技術		50~54	模擬、解答解説	
	25,26	認証と暗号化技術		55	科目試験	
	27,28	無線 LAN 関連技術		56~60	模擬、解答解説	
	29~31	実習：ルータ、スイッチ、LANAP の接続			資格試験	
使用教材	書籍名			出版社		
	主教材	ネットワーク 入門・構築の教科書		マイナビ出版		
実習環境	ルータ・スイッチ・無線ルータ					
目標資格	資格名			実施団体		
	ヤマハ ネットワーク技術者認定試験			オデッセイ コミュニケーションズ		
基本情報技術者試験			IPA 独立行政法人情報処理推進機構			
応用情報技術者試験			IPA 独立行政法人情報処理推進機構			
ネットワークスペシャリスト試験			IPA 独立行政法人情報処理推進機構			
成績評価方法	科目試験(60%) 演習評価(30%) 平常点 (10%) 以上を絶対評価後、相対評価にて評価値を算定			<評価基準> 100~90点：秀 89~80点：優 79~70点：良 69~60点：可 59点以下：不可		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点
平常点		出席率×5点+授業実施模擬の総正答率×5点

科目番号：シス-213

科目名		時間数(90分) [60単位時間]			
クラウドテクノロジー		講義	演習	実習	合計
		27	3		30
科目概要	クラウドコンピューティングの基礎とサービスの活用について、AWS Academy が提供する教材を用いた実習と講義、グループワークを通して、クラウドソリューションの提案・実装する能力を身につける。				
学習到達目標	クラウドサービスを利用するための基礎知識と操作方法を理解し、ビジネスニーズに応じたクラウドソリューションを提案することができるようになる。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	オリエンテーション	16	基礎模擬試験 A	
	2	クラウドのコンセプト	17	基礎模擬試験 B	
	3	クラウドエコノミクスと請求	18	模擬試験 01	
	4	AWS グローバルインフラストラクチャの概要	19	模擬試験 02	
	5	クラウドのセキュリティ	20	模擬試験 03	
	6	ネットワークとコンテンツ配信	21	模擬試験 04	
	7	コンピューティング	22	模擬試験 05	
	8	ストレージ	23	模擬試験 06	
	9	データベース	24	模擬試験 07	
	10	クラウドアーキテクチャ	25	模擬試験 08	
	11	自動スケーリングとモニタリング	26	模擬試験 09	
	12	コース評価	27	応用模擬試験 C	
	13	サンドボックスラボ (演習)	28	応用模擬試験 D	
	14	Amazon Dynamo DB と Amazon Redshift とは	29	応用模擬試験 E	
	15	Amazon Aurora とは何か	30	まとめ (バッジ申請等)	
使用教材	書籍名			出版社	
	主教材	AWS Academy (電子テキスト)			
	副教材				
実習環境	AWS Academy (ラボ演習が動作する PC)				
目標資格	資格名			実施団体	
	AWS 認定クラウドプラクティショナー			AWS	
成績評価方法	①知識確認テスト・ラボ演習 (60%) ②総合演習 (40%) ③AWS 認定クラウドプラクティショナー試験合格者は「秀」		<評価基準> 100~90点：秀 89~80点：優 79~70点：良 69~60点：可 59点以下：不可		

科目番号：共通-207

科目名		時間数(90分) [30単位時間]			
実践システム開発演習		講義	演習	実習	合計
			15		15
科目概要	システム開発の上流工程（要件定義～設計まで）をグループワーク形式で実践する。なお、本科目はSEの実務経験を持つ講師が、現場で体験して身につけた技術を活かして授業を行う。				
学習到達目標	上流工程（要件定義・基本設計）の基本的な作業を通じてSEの仕事を経験することにより、勉学や就職に向けた企業研究に役立てる。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15	システム開発工程，現状業務の理解 要件定義の理解，画面設計(1) 画面設計(2)，ビジネスマナー 画面設計レビュー 基本設計(1) 基本設計(2)，基本設計レビュー 基本設計書作成，成果発表準備 成果発表			
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	実践システム開発演習（学習ノート）	電子開発学園		
	副教材	配布資料			
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
成績評価方法	チーム評価(50%) 個人評価(50%)		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

科目番号：共通-206-1

科目名		時間数(90分) [240単位時間]			
国家試験対策Ⅱ(大学・情報エキスパート科)		講義	演習	実習	合計
		120			120
科目概要	IPA主催の基本情報技術者試験、応用情報技術者試験、情報処理安全確保支援士試験等の資格取得を目指して対策講座を展開する。				
学習到達目標	上記、国家試験合格に向けて対策講座を実施する。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1 ～ 120	ITパスポート 情報セキュリティマネジメント 基本情報技術者試験講座 応用情報技術者試験講座 情報処理安全確保支援士試験講座 ネットワークスペシャリスト試験講座 データベーススペシャリスト試験講座 プロジェクトマネージャ試験講座			
使用教材	書籍名			出版社	
	各資格試験の過去問題および 対策プリント資料で実施				
実習環境					
目標資格	資格名			実施団体	
	ITパスポート			IPA 独立行政法人情報処理推進機構	
	情報セキュリティマネジメント			IPA 独立行政法人情報処理推進機構	
	基本情報処理技術者			IPA 独立行政法人情報処理推進機構	
	応用情報処理技術者			IPA 独立行政法人情報処理推進機構	
	情報処理安全確保支援士			IPA 独立行政法人情報処理推進機構	
	ネットワークスペシャリスト			IPA 独立行政法人情報処理推進機構	
	データベーススペシャリスト			IPA 独立行政法人情報処理推進機構	
プロジェクトマネージャ			IPA 独立行政法人情報処理推進機構		
成績評価方法	以下を合計し、100点を超えない評価とする 平常点 … 80点 模擬試験 … 20点 基礎点 … 別途評価シートによる			<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可	

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
平常点	出席率	80点×出席率	最大80点
	授業態度	授業態度に関する注意1回につき	-1点
基礎点	最終在籍対策クラス	ITパスポート/情報セキュリティマネジメント	±0点
		基本情報技術者	+5点
		応用情報技術者	+10点
		高度試験	+20点

科目番号：MM-204

科目名		時間数(90分) [60単位時間]			
C#システム開発(基礎)		講義	演習	実習	合計
		15		15	30
科目概要	ゲームを開発するときに使用されているC#について、講義・練習問題・実習問題を通して、基本文法から基礎的なゲーム作成ができるまでを習得する。				
学習到達目標	C#の基本文法やライブラリーを使って、基礎的なゲームのプログラミングができる技術を身に付ける。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	C#言語の概要	16	実習(配列)	
2	実習(VisualStudioの使い方)	17			
3	変数のデータ型、代入演算子	18			
4	論理演算子・算術演算子、初期化	19			
5	実習(データ型と演算子)	20			
6	基本制御文(直線型から多分岐型)	21	クラスとメソッド①		
7	基本制御文(繰り返し型)	22	クラスとメソッド②		
8	実習(基本制御文)	23	実習(クラスとメソッド)		
9		24			
10		25			
11		26			
12		27			
13		28			
14		29			まとめ
15	配列	30	科目試験		
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	猫でもわかるC#プログラミング 第3版	SBクリエイティブ		
実習環境	VisualStudio C#				
目標資格	資格名		実施団体		
成績評価方法	科目試験(80%) 平常点(20%)		<評価基準> 100~90点：秀 89~80点：優 79~70点：良 69~60点：可 59点以下：不可		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
平常点	出欠状況(10点)	1欠課につき	-2点
	授業態度(10点)	授業態度に関する注意1回につき	-1点

科目番号：MM-205

科目名		時間数(90分) [90単位時間]				
ゲームプログラミング (基礎)		講義	演習	実習	合計	
		8		37	45	
科目概要	統合開発環境である Unity を使ったゲーム開発について、講義と演習課題を通して C# スクリプトによるオブジェクト操作やマルチプラットフォーム開発の技法を習得する。					
学習到達目標	ゲームエンジンである Unity を使用して、ゲーム機や Android 向けの基本的なゲームを開発できる技術を身に付ける。					
講義計画	回	内容		回	内容	
	1	Unity の基礎		31	ゲーム制作	
	2	Unity の設定		32		
	3	Unity の操作		33		
	4	ゲーム 1 作成 (オブジェクトの配置と動かし方)		34		
	5			35		
	6			36		
	7	ゲーム 2 作成 (UI と監督オブジェクト)		37		
	8			38		
	9			39		
	10	ゲーム 3 作成 (Prefab と当たり判定)		40		
	11			41		
	12			42		
	13			43		
	14	ゲーム 4 作成 (Physics とアニメーション)		44		総評
	15			45		まとめ
	16					
	17					
	18	ゲーム 5 作成 (3D ゲームの作り方)				
	19					
	20					
	21					
	22	ゲーム 6 作成 (レベルデザイン)				
	23					
	24					
	25	スケジュール作成				
	26					
	27					
	28	企画書・設計書作成				
	29					
	30					
使用教材	書籍名		出版社			
	主教材	Unity の教科書 Unity6 完全対応版	SBクリエイティブ			
実習環境	Unity					
	画像制作ツール					
	3Dモデル制作ツール					
目標資格	資格名			実施団体		
成績評価方法	実習課題(80%) 平常点 (20%)		<評価基準> 100~90点：秀			
			89~80点：優			
		79~70点：良				
		69~60点：可				
		59点以下：不可				

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
平常点	出欠状況(10点)	1欠課につき	-2点
	授業態度(10点)	授業態度に関する注意1回につき	-1点

科目番号：MM-206

科目名		時間数(90分) [60単位時間]						
3Dモデリング技術(基礎)		講義	演習	実習	合計			
				30	30			
科目概要	3D制作ソフトの「MAYA」を使用し、3Dモデリングやマテリアル設定、レンダリングなどの基礎的な技術を習得する。							
学習到達目標	3Dモデルの制作に関連する原理や技術を理解し、基礎的な3Dモデルの製作ができるようになる。							
講義計画	回	内容		回	内容			
	1	3DCGの基礎知識		16	可動部の設定			
	2	UIと操作の基本		17	Human IK(ヒューマン IK)			
	3	ポリゴンモデリング		18	キャラコンテ			
	4			19				
	5	カーブ/サーフェスマデリング		20			3Dモデル制作	
	6			21				
	7	マテリアル		22	3Dモデル制作			
	8			23				
	9	テクスチャマッピング		24			3Dモデル制作	
	10			25				
	11	ライト、カメラ、レンダリング		26	3Dモデル制作			
	12			27				
	13	イメージを具体化する		28			3Dモデル制作	
	14			29				
	15	可動部の設定		30	講評			
使用教材	書籍名			出版社				
	主教材	MAYA スターターブック		株式会社カットシステム				
実習環境	Maya(Autodesk)							
目標資格	資格名			実施団体				
成績評価方法	実習課題(80%) 平常点(20%)			<評価基準> 100~90点: 秀 89~80点: 優 79~70点: 良 69~60点: 可 59点以下: 不可				

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
平常点	出欠状況(10点)	1欠課につき	-2点
	授業態度(10点)	授業態度に関する注意1回につき	-1点

科目番号：MM-207

科目名		時間数(90分) [30単位時間]						
ゲームエフェクトデザイン		講義	演習	実習	合計			
		4	2	9	15			
科目概要	CGを用いてゲームを盛り上げる演出・視覚効果について学習する。							
学習到達目標	効果的なゲームエフェクトを設計、作成することができる。							
講義計画	回	内容			回	内容		
	1	ゲームエフェクトとは						
	2	制作の基本・応用						
	3	実習(作成の基本)						
	4	実習(作成の応用)						
	5	実習(作成の応用)						
	6	エフェクトの効果的な使用						
	7	演習(エフェクトの設計)						
	8	演習(エフェクトの設計)						
	9	実習(エフェクトの作成)						
	10	実習(エフェクトの作成)						
	11	実習(エフェクトの作成)						
	12	実習(エフェクトの作成)						
	13	実習(エフェクトの修正・調整)						
	14	実習(エフェクトの修正・調整)						
	15	まとめ						
使用教材	書籍名			出版社				
	主教材	Unity VFX Graph マスターガイド						
実習環境	Unity							
目標資格	資格名			実施団体				
成績評価方法	実習課題(80%) 平常点 (20%)			<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可				

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
平常点	出欠状況(10点)	1欠課につき	-2点
	授業態度(10点)	授業態度に関する注意1回につき	-1点

科目番号：MM-201

科目名		時間数(90分) [60単位時間]			
CG-ARTS 検定対策Ⅱ		講義	演習	実習	合計
		30			30
科目概要	マルチメディア技術の知識について、CG-ARTS 協会主催のマルチメディア検定エキスパートの講義と問題を通して習得する。				
学習到達目標	マルチメディア検定エキスパートを取得し、マルチメディア技術の応用知識を習得する				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	情報の伝達とメディアの役割	16	インターネットの応用	
	2	コミュニケーションデザイン	17	ICT 技術	
	3	ヒューマンコンピュータインタラクション	18	知的財産権	
	4	マルチメディアの特徴	19	ハードウェア	
	5	カラーモデルマネジメントシステム	20		
	6	画像のデジタル化	21		
	7	ラスタとベクタ	22	マルチメディア検定用語対策	
	8	図形の数値表現	23		
	9	コンピュータシステムの仕組みと技術	24	模擬試験	
	10		25		
	11	ネットワークプロトコル	26		
	12	無線通信	27		
	13	セキュリティ	28		
	14	携帯端末	29		
	15	マルチメディアアプリケーションの実現	30	本番試験前講義	
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	実践マルチメディア	CG-ARTS 協会		
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
	マルチメディア検定 エキスパート		CG-ARTS 協会		
成績評価方法	模擬試験(50%) 資格試験(30%) 平常点 (20%)		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
平常点	出欠状況(10点)	1欠課につき	-2点
	授業態度(10点)	授業態度に関する注意1回につき	-1点

科目番号：MM-212

科目名		時間数(90分) [30単位時間]			
サイバーセキュリティ技術 (基礎)		講義	演習	実習	合計
		15			15
科目概要	情報セキュリティ全般の知識について、SEA/J基礎コースの講義と模擬問題を通して習得する。				
学習到達目標	SEA/J基礎 (CSBM) 資格を取得し、企業等でセキュリティ・リーダーとなる基礎知識を習得する。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	情報セキュリティマネジメント セキュリティ運用	11	資格試験対策	
2	インフラセキュリティ	12			
3	不正アクセス ファイアウォール	13			
4	侵入検知 アプリケーションセキュリティ	14			
5	OSセキュリティ 認証	15	科目試験		
6	不正プログラム 暗号				
7	電子署名 PKI				
8	セキュリティプロトコル 法令・規格				
9	資格試験対策				
10					
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	【春期】【秋期】情報処理安全確保支援士 合格教本	技術評論社		
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
	情報セキュリティ技術認定 基礎 (CSBM)		SEA/J		
基本情報技術者試験		IPA 独立法人情報処理推進機構			
応用情報技術者試験		IPA 独立法人情報処理推進機構			
情報セキュリティマネジメント試験		IPA 独立法人情報処理推進機構			
成績評価方法	科目試験(70%) 検定試験(20%) 平常点 (10%) 別途評価シートに基づく ※授業終了後、速やかに資格試験を受験する		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
平常点	出欠状況(10点)	1欠課につき	-2点

科目番号：MM-203

科目名		時間数(90分) [60単位時間]			
		講義	演習	実習	合計
3Dアニメーション(基礎)		10	0	20	30
科目概要	<p>人体を用いたCGアニメーションに必要な技法や動きの表現について、講義と実習を通して基本原理から知識技術まで習得する。</p> <p>なお、本科目はゲーム開発企業でCGに携わった実務経験を持つ講師が、その知識と経験を活かして授業を行う。</p>				
学習到達目標	CGアニメーションの制作に関連する原理や技術を理解し、基礎的なCGアニメーションの製作ができるようになる。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	アニメーションの基礎	16	実習(リグを使ったボーンアニメーションを体験してみよう)	
	2	キーフレームと中割り	17	アニメーション制作のプロセス	
	3	CGアニメーションの基礎	18	総合実習	
	4	実習(簡単なアニメーション)	28		
	5	キャラクターアニメーション 人体の構造とポーズ	29	作品発表	
	6	実習(ポーズトゥポーズ)	30	科目試験	
	7	キャラクターアニメーション 歩行とタイミング			
	8	実習(歩行アニメーション)			
	9	キャラクターアニメーション 細かな動作			
	10	実習(ジャンプアニメーション)			
	11	キャラクターアニメーション 誇張表現			
	12	実習(フォロースルーアニメーション)			
	13	カメラ・ライト・属性のアニメーション			
	14	実習(シーンの演出)			
	15	特殊なアニメーション			
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	アニメーション技法	電子開発学園		
実習環境	・Maya(Autodesk)				
目標資格	資格名		実施団体		
	なし				
成績評価方法	<ul style="list-style-type: none"> 科目試験(40%) 実習評価(40%) 平常点(20%) 別途評価シートに基づく		<評価基準> 100~90点: 秀 89~80点: 優 79~70点: 良 69~60点: 可 59点以下: 不可		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
平常点	出欠状況(20点)	1欠課につき	-2点

科目番号：MM-210

科目名		時間数(90分) [60単位時間]			
ゲーム制作(基礎)		講義	演習	実習	合計
				30	30
科目概要	これまでに修学したスキルを用い、ゲームアプリケーション、ポートフォリオなどのコンテンツを作成し、成果物のプレゼンテーションを行う。				
学習到達目標	タスクに対して、適切な開発・作成ツールを選択し、対応できるようになる。また、スケジュール管理やプレゼンテーション技法などのスキルアップを目指す。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1 2	プレゼンテーション技法	26 27	ゲーム試遊準備	
	3	プロジェクト管理技法	28	ゲーム試遊	
	4	企画書 作成/審査	29	ファクトコントロール	
	5		30	講評	
	6				
	7				
	8				
	9				
	10				
	11				
	12	コンテンツの製造1			
	13				
	14				
	15				
	16				
	17				
	18	中間報告			
	19	コンテンツの製造2			
	20				
	21				
	22				
	23				
	24				
	25				
使用教材	書籍名		出版社		
実習環境	Maya(Autodesk)				
	Unity				
	VisualStudio C#				
目標資格	資格名		実施団体		
成績評価方法	実習課題(70%) 実習評価(20%) 平常点 (10%)		<評価基準> 100~90点：秀 89~80点：優 79~70点：良 69~60点：可 59点以下：不可		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
平常点	出欠状況(20点)	1欠課につき	-2点

科目番号：MM-211

科目名		時間数(90分) [90単位時間]					
ゲーム制作(応用)		講義	演習	実習	合計		
			45		45		
科目概要	ゲーム制作(基礎)の経験を活かして、与えられたテーマでゲームを制作し総合的なゲーム制作力、チーム運営のためのマネジメント力を習得する。						
学習到達目標	テーマに沿った内容でコンテンツを作成することができ、セールスポイントを意識して作品完成度を高めることができるようになる。また、マネタイズや商品展開の戦略なども計画し、提案できるようになる。						
講義計画	回	内容	回	内容			
	1	テーマ発表・チーム検討 スケジュール作成	31	中間発表			
	2		32	デバック・修正			
	3		33				
	4		34				
	5	企画書・仕様書作成・修正	35	パブリシティ資料作成			
	6		36				
	7		37				
	8		38			マーケティング	
	9		39				
	10		40				
	11		ゲーム制作			41	最終発表
	12	42		ゲーム試遊			
	13	43					
	14	44		総評			
	15	45		まとめ			
	16						
	17						
	18						
	19						
	20						
	21						
	22						
	23						
	24						
	25						
	26						
	27						
	28						
	29						
	30						
使用教材	書籍名		出版社				
	教材						
実習環境	Maya(Autodesk)						
	Unity						
	VisualStudio C#						
目標資格	資格名		実施団体				
成績評価方法	演習課題(60%) ドキュメント(30%) 平常点(10%)		<評価基準> 100~90点:秀 89~80点:優 79~70点:良 69~60点:可 59点以下:不可				

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
平常点	出欠状況(10点)	1欠課につき	-2点

科目番号：IT-共-12

科目名		時間数(90分) [30単位時間]				
プロジェクト管理		講義	演習	実習	合計	
		15	0	0	15	
科目概要	<p>プロジェクトマネジメントとPMBOKの概要について、講義と課題を通して用語知識を習得する。</p> <p>なお、本科目はIT企業でプロジェクト管理について調査・研究した業務経験を持つ講師が、その幅広い知識を活かして授業を行う。</p>					
学習到達目標	<p>プロジェクトの目的とPMBOKの概要について理解することにより、将来的にプロジェクトマネージャーとして活躍するための基礎知識を身に付ける。</p>					
講義計画	回	内容		回	内容	
	1	プロジェクトマネジメントとは		14	まとめ	
	2	PMBOKとは		15	科目試験	
	3	プロジェクトの組織構造				
	4	ライフサイクル				
	5	マネジメントプロセス				
	6	総合マネジメント				
	7	スコープ・マネジメント				
	8	タイム・マネジメント				
	9	コスト・マネジメント				
	10	品質・マネジメント				
	11	人的資源・マネジメント				
		コミュニケーション・マネジメント				
	12	リスク・マネジメント				
		調達・マネジメント				
	13	ステークホルダー・マネジメント				
使用教材	書籍名			出版社		
	主教材	プロジェクトマネジメント		学園オリジナル		
	副教材	確認問題				
実習環境						
目標資格	資格名			実施団体		
	なし					
成績評価方法	・科目試験(100%)			<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

科目番号：シス-301

科目名		時間数(90分) [60単位時間]			
Javaプログラミング (応用)		講義	演習	実習	合計
		30			30
科目概要	Java 言語におけるバージョンごとの言語仕様や開発技法の詳細を学習し、資格取得を目指す。 Oracle 認定 Java プログラマ試験の内容を学習する。				
学習到達目標	Java に関する実践的な開発力・設計力といった幅広い知識を身につける。また、プログラマ向けにプログラミングコンセプトやアプレットについての開発知識を身につけるとともに、Java の包括的な知識を習得する。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1 ～ 4	Java 言語のプログラムの流れ	15 ～ 17	クラス定義とオブジェクトの生成・使用	
	5 ～ 7	データの宣言と使用	18 ～ 19	継承	
	8 ～ 9	演算子と分岐文	20 ～ 22	ポリモフィズムとパッケージ	
	10 ～ 11	繰り返し文と繰り返し制御文	23 ～ 30	実践問題演習	
	12 ～ 14	オブジェクト指向コンセプト			
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	Java プログラム Bronze SE	翔泳社		
	副教材	Java プログラム Bronze SE スピードマスター問題集	翔泳社		
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
	Oracle 認定 Java プログラマ試験		オラクル		
成績評価方法	<ul style="list-style-type: none"> 科目試験(100%) Java プログラム Bronze 資格試験合格者は「秀」とする 		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

科目番号：シス-305

科目名		時間数(90分) [90単位時間]			
Python エンジニア		講義	演習	実習	合計
		45			45
科目概要	Python を実践的に使っていく上で Python の文法やライブラリの使い方を学習し、資格取得を目指す。 Python エンジニア認定試験の内容を学習する。				
学習到達目標	Python 言語でのプログラミング知識を身につける。また、Python エンジニア認定試験を通して基本的な概念と機能を学習する。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1 ～ 6	Python 入門			
	7 ～ 12	データ構造とモジュール			
	13 ～ 21	クラスと標準ライブラリ			
	22 ～ 30	仮想環境とパッケージ			
	31 ～ 45	実践問題演習			
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	Python 3 スキルアップ教科書	技術評論社		
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
	python エンジニア認定試験				
成績評価方法	<ul style="list-style-type: none"> 資格試験(50%) 模擬試験(40%) 出席状況(10%) 		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

科目番号：シス-306

科目名		時間数(90分) [60単位時間]			
システムデザイン		講義	演習	実習	合計
		30			30
科目概要	システム開発の上流工程の1つである、システム設計について、講義と演習を通して学習する。				
学習到達目標	他人の意見や要望を汲み取り、システムの構成内容について要件定義・設計することができる。				
講義計画	回	内容		回	内容
	1	「システム設計」の位置付け		30	科目試験
	2～5	「システム設計」とは			
	6～8	「システム設計」に影響する考え			
	9～11	全体設計			
	12～15	入出力設計			
	16～18	データベース設計			
	19～22	ロジック設計			
	23～25	ネットワーク設計			
	26～27	サーバ設計			
28～29	設計書の活用				
使用教材	書籍名			出版社	
	主教材	システム設計のセオリーと実践方法がこれ1冊でしっかりわかる教科書		翔泳社	
実習環境					
目標資格	資格名			実施団体	
成績評価方法	科目試験(100%)		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

科目番号：シス-304

科目名		時間数(90分) [60単位時間]					
AIプログラミング (応用)		講義	演習	実習	合計		
				30	30		
科目概要	AI サービスを活用するための「API」「ライブラリ」「フレームワーク」の使用方法について、実習を通してプログラミング技術の習得と認識精度の違いを体感する。						
学習到達目標	これまで学習した AI に関する基礎知識を活かし、Python を使って外部 AI サービスを活用するプログラムが作成できるようになる。						
講義計画	回	内容	回	内容			
	1	AI の基礎知識確認	19	学習済みモデルの活用 (API の自作)			
2	20						
	3	開発環境構築	21	ニューラルネットワーク			
	4		22				
	5	Python の基礎知識確認	23			ディープラーニング (CNN、学習済みモデル、隠れ層)	
	6		24				
	7		25				
	8		26				
	9	AI サービス (API) の活用	27	科目試験			
	10		28				
	11		29				
	12	Web アプリケーションの作成 (CGI を利用したチャットアプリ)	30				
	13						
	14	機械学習の基礎 (scikit-learn、ロジスティック回帰)					
	15						
	16						
	17						
	18						
使用教材	書籍名						
	主教材	わかる Python [決定版]		SB クリエイティブ			
実習環境	Python3 開発環境群 Anaconda, Jupyter Notebook (または Visual Studio Code) 必須ハードウェア：NVIDIA_GPU (CUDA9 以上, cuDNN7 対応以上)						
目標資格	資格名		実施団体				
成績評価方法	科目試験 (50%) 実習評価 (50%)		<評価基準> 100~90 点：秀 89~80 点：優 79~70 点：良 69~60 点：可 59 点以下：不可				

科目番号：シス-302

科目名		時間数(90分) [60単位時間]				
機械学習		講義	演習	実習	合計	
				30	30	
科目概要	人工知能プログラミングの1分野である機械学習について、実習を通して各種技法を学ぶ					
学習到達目標	機械学習を行う上で必要となる各種アルゴリズムを理解し、機械学習の仕組みを理解したうえで活用することができる。					
講義計画	回	内容		回	内容	
	1	機械学習、Scikit-learnとは				
	2,3	データセットの自動生成1				
	4,5	データセットの自動生成2				
	6,7	機械学習1				
	8,9	機械学習2				
	10,11	機械学習のアルゴリズム1				
	12,13	機械学習のアルゴリズム2				
	14,15	機械学習のアルゴリズム3				
	16-18	画像認識1				
	19-21	画像認識2				
	22,23	機械学習実践1				
	24,25	機械学習実践2				
	26,27	機械学習実践3				
	28,29	機械学習実践4				
30	科目試験					
使用教材	書籍名			出版社		
	主教材	なし				
実習環境	JetBot (nVIDIA)					
目標資格	資格名			実施団体		
成績評価方法	科目試験(50%) 実習評価(50%)			<評価基準> 100~90点：秀 89~80点：優 79~70点：良 69~60点：可 59点以下：不可		

科目番号：共通-302

科目名		時間数(90分) [30単位時間]				
キャリアデザインⅡ		講義	演習	実習	合計	
			15		15	
科目概要	就職活動を円滑にすすめるための業界研究、企業調査、自己分析を行い、作成したエントリーシートや履歴書をもとに添削指導を行う。また、企業セミナーや個別企業説明会参加の際のマナーについて学習する。					
学習到達目標	就職活動の中で発生する様々なイベントにおいて、個人の有する能力を最大限発揮できるように準備する。就職活動は、個人ごとの基礎学力や性格、到達目標が異なることを十分考慮したうえで就職活動点を評価する。					
講義計画	回	内容			回	内容
	1	自己分析				
	2	自己分析シート作成				
	3	自己分析シート添削指導				
	4	履歴書作成 添削指導				
	5	履歴書作成 添削指導				
	6	履歴書作成 添削指導				
	7	履歴書作成 添削指導				
	8	エントリーシート作成 添削指導				
	9	エントリーシート作成 添削指導				
	10	エントリーシート作成 添削指導				
	11	エントリーシート作成 添削指導				
	12	面接練習				
	13	面接練習				
	14	面接練習				
	15	面接練習				
使用教材	書籍名		出版社			
	主教材					
	副教材					
実習環境						
目標資格	資格名			実施団体		
成績評価方法	演習点：70点 就職活動点：30点			<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

科目番号：シス-303

科目名		時間数(90分) [60単位時間]			
システム構築総合演習		講義	演習	実習	合計
			10	20	30
科目概要	Spring Framework 6 を利用した Web アプリケーション開発の流れを基礎から学習する事により Web アプリケーション開発の一連の流れを習得する。				
学習到達目標	Java 開発におけるオープンソースの Web アプリケーションフレームワークである Spring Framework の基礎から、セキュリティを意識したアプリの開発手法を身に付ける。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1~2	Spring の概要, ライブラリとツール			
	3~4	Spring Framework のコア機能 (DI)			
	5~6	Spring Framework のコア機能 (AOP)			
	7	MVC モデルとは			
	8	テンプレートエンジン			
	9	リクエストパラメータ			
	10	入力チェック, MyBatis			
	11	開発環境の構築, Thymeleaf			
	12~18	ToDo アプリ作成			
	19	Spring Security			
	20	認可, カスタムエラーページ			
	21~30	実習課題			
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	改訂新版 Spring Framework 超入門 やさしくわかる Web アプリ開発	技術評論社		
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
成績評価方法	実習評価(100%)		<評価基準> 100~90点：秀 89~80点：優 79~70点：良 69~60点：可 59点以下：不可		

科目番号：共通-302

科目名		時間数(90分) [30単位時間]			
実践システム開発演習		講義	演習	実習	合計
			15		15
科目概要	システム開発の上流工程（要件定義～設計まで）をグループワーク形式で実践する。なお、本科目はSEの実務経験を持つ講師が、現場で体験して身につけた技術を活かして授業を行う。				
学習到達目標	上流工程（要件定義・基本設計）の基本的な作業を通じてSEの仕事を経験することにより、勉学や就職に向けた企業研究に役立てる。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	システム開発工程，現状業務の理解			
	2				
	3	要件定義の理解，画面設計(1)			
	4				
	5	画面設計(2)，ビジネスマナー			
	6				
	7	画面設計レビュー			
	8				
	9	基本設計(1)			
	10				
	11	基本設計(2)，基本設計レビュー			
	12				
	13	基本設計書作成，成果発表準備			
	14				
	15	成果発表			
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	実践システム開発演習（学習ノート）	電子開発学園		
	副教材	配布資料			
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
成績評価方法	チーム評価(50%) 個人評価(50%)		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

科目番号：共通-304

科目名		時間数(90分) [300単位時間]				
卒業研究		講義	演習	実習	合計	
				150	150	
科目概要	学科ごとの集大成として、テーマに沿ったソフトウェア開発を行い、グループワークの難しさを理解する。					
学習到達目標	企画立案から設計・開発・発表までの工程を学科の特色に沿った、ソフトウェア製品の開発を通して、計画性・協調性の他、報告・連絡・相談の大切さの重要性を理解する。					
講義計画	回	内容		回	内容	
	1 ～ 10	企画検討				
	11 ～ 40	設計およびレビュー				
	41 ～ 120	開発およびテスト				
	121 ～ 145	発表準備等				
	146 ～ 150	発表会				
使用教材	書籍名				出版社	
実習環境						
目標資格	資格名			実施団体		
成績評価方法	作品提出および発表内容による総合評価 発表・ドキュメント：70% チームへの貢献度：10% 担当評価・感想文：10% 出席点：10%（別途評価シートによる）			<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
出席点	出欠状況(10点)	1欠課につき	-2点

科目番号：共通-303

科目名		時間数(90分) [160単位時間]				
国家試験対策Ⅲ(情報エキスパート科)		講義	演習	実習	合計	
		80			80	
科目概要	IPA主催の基本情報技術者試験、応用情報技術者試験、情報処理安全確保支援士試験等の資格取得を目指して対策講座を展開する。					
学習到達目標	上記、国家試験合格に向けて対策講座を実施する。					
講義計画	回	内容		回	内容	
	1 ～ 80	ITパスポート試験講座 情報セキュリティマネジメント試験講座 基本情報技術者試験講座 応用情報技術者試験講座 情報処理安全確保支援士試験講座 ネットワークスペシャリスト試験講座 データベーススペシャリスト試験講座 プロジェクトマネージャ試験講座				
使用教材	書籍名			出版社		
	各資格試験の過去問題および 対策プリント資料で実施					
実習環境						
目標資格	資格名			実施団体		
	ITパスポート			IPA 独立行政法人情報処理推進機構		
情報セキュリティマネジメント			IPA 独立行政法人情報処理推進機構			
基本情報処理技術者			IPA 独立行政法人情報処理推進機構			
応用情報処理技術者			IPA 独立行政法人情報処理推進機構			
情報処理安全確保支援士			IPA 独立行政法人情報処理推進機構			
ネットワークスペシャリスト			IPA 独立行政法人情報処理推進機構			
データベーススペシャリスト			IPA 独立行政法人情報処理推進機構			
プロジェクトマネージャ			IPA 独立行政法人情報処理推進機構			
成績評価方法	以下を合計し、100点を超えない評価とする 平常点 … 80点 模擬試験 … 20点 基礎点 … 別途評価シートによる			<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
平常点	出席率	80点×出席率	最大80点
	授業態度	授業態度に関する注意1回につき	-1点
基礎点	最終在籍対策クラス	ITパスポート/情報セキュリティマネジメント	±0点
		基本情報技術者	+5点
		応用情報技術者	+10点
		高度試験	+20点

科目番号：MM-301

科目名		時間数(90分) [120単位時間]				
ゲームデザイン (応用)		講義	演習	実習	合計	
				60	60	
科目概要	ゲーム作品の企画立案とそのプレゼンテーションまでを対象とした、チームによる演習を行う。					
学習到達目標	遊ぶユーザーを意識したゲームの企画・設計書の立案ができる。また、見る人の興味を引くプレゼンテーションができる。					
講義計画	回	内容		回	内容	
	1 ～ 2	企画書・設計書の説明				
	3 ～ 40	企画書・設計書の作成				
	41 ～ 50	プレゼンテーション準備				
	51 ～ 59	リハーサル				
	60	プレゼンテーション				
使用教材	書籍名			出版社		
	主教材	配布プリント				
実習環境	Unity					
目標資格	資格名			実施団体		
成績評価方法	出席点：40% 担当役割：20% 貢献度：20% 担当評価：20% (別途評価シートによる)		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可			

科目番号：MM-304

科目名		時間数(90分) [90単位時間]			
ゲームプログラミング (応用)		講義	演習	実習	合計
				45	45
科目概要	ゲーム作品の仕様決定・開発とそのプレゼンテーションまでを対象とした、チームによる開発プロジェクトの総合演習を行う。				
学習到達目標	チームでのゲーム開発を行い、作品の企業レビューやゲームショー等での発表を体験することで、ゲーム業界で活躍するための基礎力および応用力を身に付ける。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	作業担当決定	44	修正	
	2	作業スケジュールの作成	45	提出・総評	
	3	仕様書の作成			
	...				
	8				
	9	仕様書レビュー			
	10	ゲーム制作			
	...				
	33				
	34	発表リハーサル			
	...				
	38				
	39	発表・評価			
	40	修正			
	...				
使用教材	書籍名			出版社	
	主教材	配布プリント			
実習環境	Unity パワーポイント 各種デザインツール				
目標資格	資格名			実施団体	
成績評価方法	実習評価(100%) 出席点：40% 担当役割：20% 貢献度：20% 担当評価：20% (別途評価シートによる)			<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可	

科目番号：MM-305

科目名		時間数(90分) [30単位時間]				
デジタルビデオ編集		講義	演習	実習	合計	
		9	0	6	15	
科目概要	映像の基礎から撮影技法、編集技法まで講義と実習を通して「考える」事、「表現する」事を学習する。					
学習到達目標	ビデオカメラで撮影し、PCに取り込んだ後編集して人に「見せる作品」を作るクリエイターになる。					
講義計画	回	内容		回	内容	
	1	パソコンでビデオ制作				
	2	映像の基礎と機材				
	3	撮影の基礎(1)				
	4	撮影の基礎(2)				
	5	撮影の基礎(3)				
	6	撮影の基礎(4)				
	7	映像編集(1)				
	8	映像編集(2)				
	9	映像編集(3)				
	10	企画書作成				
	11	撮影実習(1)				
	12	撮影実習(2)				
	13	映像編集実習(1)				
	14	映像編集実習(2)				
	15	作品上映				
使用教材	書籍名			出版社		
	主教材	なし				
	副教材	なし				
実習環境	映像編集ができる実習室					
目標資格	資格名			実施団体		
	CGクリエイター検定			CG-ARTS協会		
成績評価方法	実習課題(100%)		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可			

科目番号：MM-303

科目名		時間数(90分) [30単位時間]			
コマーシャル制作技法		講義	演習	実習	合計
		12	3		15
科目概要	企画の立案からプレゼンテーションまでの一連のCM制作についての知識、流れについての知識を学ぶ。				
学習到達目標	実際の商品のCMの企画を行い、プレゼンテーションを行うことができる。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	科目概要説明			
	2	CMとは			
	3	CM制作のシステム1			
	4	CM制作のシステム2			
	5	CM制作のシステム3			
	6	CM制作のシステム4			
	7	CMの表現形式1			
	8	CMの表現形式2			
	9	CMの表現形式3			
	10	CMの表現形式4			
	11	キャッチコピー演習			
	12	演習結果発表、CMの企画作業1			
	13	CMの企画作業2			
	14	広告媒体事例研究			
	15	演習「一番心に残っているCM」について			
使用教材	書籍名		出版社		
	副教材	なし			
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
成績評価方法	演習課題(100%)		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

科目番号：MM-302

科目名		時間数(90分) [60単位時間]				
CG-ARTS 検定対策Ⅲ		講義	演習	実習	合計	
		30			30	
科目概要	デザインや2次元CGの基礎から、構図やカメラワークなどの映像制作の基本、モデリングやアニメーションなどの3次元CG制作の手法やワークフローまで、表現に必要な多様な知識を学ぶ。					
学習到達目標	CGクリエイター検定エキスパート試験の合格を目指す。					
講義計画	回	内容		回	内容	
	1	実写撮影－写真撮影		16	シーン構築－レンダリング	
	2	実写撮影－動画撮影		17	シーン構築－合成(コンポジット)	
	3	実写撮影－カラーコレクション		18	リアルタイムCG	
	4	映像編集－映像編集の基礎		19	知的財産権	
	5	映像編集－映像編集の実際		20	練習問題1	
	6	映像編集－映像と音の演出		21	練習問題2	
	7	モデリング－モデリングの基礎		22	練習問題3	
	8	モデリング－モデリング手法		23	模擬試験	
	9	リギング－リギングの基礎		24	模擬試験	
	10	CGアニメーション－CGアニメーションの基礎		25	模擬試験	
	11	CGアニメーション－CGアニメーションの手法		26	模擬試験	
	12	CGアニメーション－キャラクターアニメーション		27	模擬試験	
	13	CGアニメーション－フェイシャルアニメーション		28	模擬試験	
	14	シーン構築－マテリアル表現		29	模擬試験	
	15	シーン構築－ライティング		30	模擬試験	
使用教材	書籍名			出版社		
	主教材	デジタル映像表現 -CGによるアニメーション制作- [改訂新版]		CG-ARTS 協会		
	副教材	CGクリエイター検定エキスパート・ベーシック公式問題集 [改訂第二版]		CG-ARTS 協会		
実習環境						
目標資格	資格名			実施団体		
	CGクリエイター検定 エキスパート			CG-ARTS 協会		
成績評価方法	模擬試験(100%)			<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

科目番号：共通-301

科目名		時間数(90分) [30単位時間]			
メンタルヘルス・マネジメント		講義	演習	実習	合計
		15			15
科目概要	次年度から新入社員となる学生に対し、職場で必要となるメンタルヘルスクエアに関する知識や対処方法を学ぶ。				
学習到達目標	自らのストレスの状況・状態を把握することにより、不調に早期に気づき、自らケアを行い、必要であれば助けを求めることができるようになる。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15	メンタルヘルスクエアの意義 ストレスおよびメンタルヘルスに関する基礎知識 セルフケアの重要性 ストレスへの気づき方 ストレスへの対処、軽減の方法 科目試験			
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	メンタルヘルス・マネジメントⅢ種検 定試験公式テキスト	中央経済社		
	副教材	学習プリント			
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
	メンタルヘルス・マネジメント検定試験公式テ キストⅢ種セルフケアコース		大阪商工会議所 施工商工会議所		
成績評価方法	科目試験(100%)		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		