

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	コンピュータウィルス		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

科目番号：IT-共-08

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（1 0 進⇒n 進）			13	応用数学（論理演算とベン図）	
	4	基数変換（2 進数⇒1 0 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⇔1 6 進）			15	まとめ（科目試験）	
	6	基数変換（小数と 2 進⇔1 0 進）			16		
	7	1 0 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	プログラム言語と言語プロセッサ		26		
	12			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

科目番号：IT-共-05

科 目 名			時間数(90 分) [60 単位時間]			
サイバーセキュリティ			講 義	演 習	実 習	合 計
			30			30
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	インターネットの基本構成		16	ネットワーク まとめ	
	2	インターネットサービス		17	科目試験：ネットワーク分野	
	3	データ転送速度、回線利用率		18	セキュリティの概念	
	4	ネットワークの仕組み		19	マルウェア	
	5	LAN の基礎技術		20	攻撃手法①	
	6	LAN アクセス制御		21	攻撃手法②	
	7	ネットワークアーキテクチャ①		22	暗号化技術	
	8	ネットワークアーキテクチャ②		23	認証技術	
	9	インターネットの標準プロトコル①		24	情報セキュリティ管理	
	10	インターネットの標準プロトコル②		25	リスクマネジメント	
	11	IP アドレス		26	情報セキュリティ対策	
	12	IP アドレスの計算①		27	セキュリティ実装技術	
	13	IP アドレスの計算②		28	ネットワークセキュリティ	
	14	LAN 間接続装置		29	情報セキュリティ まとめ	
	15	ネットワーク管理		30	科目試験：セキュリティ分野	
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% ネットワーク分野：35% セキュリティ分野：35% 出席状況：20% 授業態度：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：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			23		
	9	SQL		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

科目番号：IT-共-06

科 目 名			時間数(90 分) [30 単位時間]			
システム開発と情報戦略			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	システム開発プロセス				
	2					
	3	ソフトウェア実装プロセス				
	4					
	5	保守・廃棄プロセス				
	6	ソフトウェア開発/設計手法				
	7					
	8					
	9	システム開発環境と Web アプリケーション				
	10	中間試験(システム開発分野)				
	11	情報システム戦略				
	12					
	13	情報システム企画				
	14					
	15	最終試験(情報戦略分野)				
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]			
I T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 I T 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、I T 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	20 (確認試験 2)	
	5					
	6	OR		21	プロジェクトマネジメント	
	7					
	8	IE 分析と QC 手法		23		
	9	業務分析		24	(確認試験 3)	
	10			25 サービスマネジメント		
	11	法務と標準化		26	サービスマネジメントの手法	
	12					
	13	(確認試験 1)		28	(確認試験 4)	
	14	経営戦略マネジメント		29	システム監査	
	15			30 (確認試験 5)		
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-04

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	ハッシュ探索	
	2	問題分析		17	2 分探索	
	3	流れ図 (フローチャート)		18	探索の計算量	
	4	基本制御構造		19	基本選択法	
	5	疑似言語		20	ヒープソート	
	6	アルゴリズムの評価基準		21	基本交換法	
	7	配列		22	シェーカーソート	
	8	ハッシュ表		23	基本挿入法	
	9	リスト		24	シェルソート	
	10	単方向リストの基本操作		25	クイックソート	
	11	スタック		26	マージソート	
	12	キュー		27	総当たり法／KMP 法	
	13	木構造		28	ボイヤ・ムーア法	
	14	2 分木の基本操作		29	グラフ理論	
	15	線形探索		30	経路探索	
	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		株式会社インフォテック・サーブ		
		基本情報 科目 B 対策 STEP BY STEP 問題集		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		I P A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 ～ 210	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		
	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	資格取得状況と平常点 (100%) 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-共-02

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	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。					
学 習 到 達 目 標	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。					
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)	
	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)	
	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	・ 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、演習を中心とした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		12	結合② (外部結合)	
		SQL の基本ルール		13	結合③ (結合に関するさまざまな構文)	
	2	SQL の命令体系 (4 大命令)		14	副問合せ① (単一行副問合せ)	
	3	WHERE 句による絞り込み		15	副問合せ② (複数行副問合せ)	
	4	検索結果の加工		13	副問合せ③ (表副問合せ、相関副問合せ)	
		DISTINCT キーワード		14	練習問題 3	
		ORDER BY 句		15	科目試験	
		集合演算子 (UNION 等)				
	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%) 演習評価 (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-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	V L A N		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 I P アドレス		13	無線 L A N 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	I P v 6	
	7	アドレス変換と I C M P		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、S E A／ 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	S E A／ J 基礎（C S B M）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	I D 管理と認証、パスワード認証、	
	2	セキュリティ運用			バイオメトリクス認証、認証デバイス	
	3	インフラセキュリティ		16	認証プロトコル、シングルサインオン、	
	4				アクセス制御手法	
	5	不正アクセス		17	プログラミング	
	6	ファイアウォールの概念		18	不正プログラム	
	7	ネットワークアクセスコントロール NAT		19	不暗号の基礎、共通鍵	
				20	公開鍵、その他の鍵	
	8	ファイアウォールの導入と運用		21	電子署名	
	9	IDS の概要と構成 検知アルゴリズム		22	PKI	
				23	セキュリティプロトコル	
	10	侵入検知関連技術		24	標準規格	
	11	アプリケーションセキュリティ (DNS、電子メール)		25	法令	
				26	資格試験対策	
	12	アプリケーションセキュリティ (Web)		27		
				28		
	13	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		29	科目試験	
				30		
	14	修正プログラムの管理、ログ管理、 監査機能、Trusted OS				
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

科目番号：IT-社-03

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と技法を習得する。					
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	解決策のアイデア				
	5					
	6					
	7	プレゼン資料作成と発表練習				
	8					
	9					
	10	プレゼンとフィードバック ※外部コンテスト提出を想定				
	11					
	12					
	13					
	14					
	15					
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%) 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		

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		9	ボックスモデル	
		HTML の概要と HTML5 の主な要素			ボックスモデルのレイアウト	
	3	見出し、段落		10	マルチカラム	
		定義語・略語			display:flex	
		文字飾り			ナビゲーションのデザイン	
	4	リスト表示		11	テキストの回り込み	
		画像の表示			枠線と背景	
		自サイトへのリンク			Web サイト作成の流れ	
		外部サイトへのリンク			構造化	
	5	ナビゲーション		12	CSS の適用	
		セクション			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	
	6	CSS の基本		13	ライブラリを使いこなそう	
		セレクタ			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		14		
		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

科目番号：IT-社-02

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：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	色彩や物体の配置などデザインの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。					
	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	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。					
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	デッサ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	演習作品 (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：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
			1 4		1 6	3 0
科 目 概 要	C G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。 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	ディジタルデザイン		16	実習（モデリング（2））	
	2	2 D C G / 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	ディ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	2 D C G / 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（フォトレタッチの基本）		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3 D C G 表現技法）	
	10	3 D C G の基本		25	合成処理	
	11	実習（3 D C G 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：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	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。 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。					
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				
	3	プランナー・グループ作成演習		13	総合演習 完成へ	
	4	アイデアの抽出		14	まとめ	
	5	ブレインストーミング&KJ 法演習		15	科目試験	
	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：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	資格試験対策	
	12	WEB ページの作成		27		
		スクリプト言語の利用		28		
	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	パワーポイント(PC)	
		2	アイデア出し		～		
		3			27		
		4	中間報告		28		
		5	下書き作成(紙)		29	ブラッシュアップ	
		～			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	・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	・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	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。 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	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。					
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 P K I		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	1 5
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		
	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	AI 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)	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-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		3 9	4 5
科 目 概 要	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。					
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	課題制作		44	まとめ	
	～			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	・ 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
			12	33		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SQL 基礎の取得を目指す。					
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	SELECT文の基本		9	追加・更新・削除	
		集合関数		10	テーブル&ビューの作成	
	2	WHERE句		11	データベース設計方法	
	3	GROUP BY句		12	データ正規化演習	
		HAVING句		13		
	4	CASE式		14	オラクル試験対策	
		ORDER BY句		15		
	DISTINCTキーワード		～			
	5	副問い合わせ		44	科目試験	
		ASキーワード		45		
	6	JOIN句				
	7	OUTER JOIN句				
	8	EXISTS句				
UNION演算子						
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 SQL			オラクル		
成 績 評 価 方 法	科目試験(70%) 演習評価(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(10 点)	1 欠課につき	-2 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「電話応対」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「来客応対」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	・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-211

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	・ 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	・ 科目試験 (80%) ・ 実習課題 (20%)					

科目番号：共通-202

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	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。 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。					
学 習 到 達 目 標	「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。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	プロローグ:インタフェースの世界を旅しよう		16		
	2	人間の行動と、使いやすさ		17		
	3	「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		18		
	4	プロトタイピング (1)		19		
	5	プロトタイピング (2)		20		
	6	「視覚」…人類が、最も頼りにする感覚		21		
	7	色の世界		22		
	8	文字、単語、メッセージ		23		
	9	「聴覚」…全方向の情報を把握できる感覚器官		24		
	10	機器特性 (1)		25		
	11	機器特性 (2)		26		
	12	身体特性・行動特性とユニバーサルデザイン		27		
	13	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	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	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		S C C 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		
	4		34			
	5	サーブレット	35	Web アプリケーション作成実習 (データベース)		
	6		36			
	7	JSP	37	Web アプリケーション設計		
	8		38			
	9	フォーム	39	グループ開発演習説明		
	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		43			
	14	MVC モデル	44			
	15		45			
	16	リクエストスコープ	46			
	17		47			
	18	セッションスコープ	48			
	19		49			
	20	アプリケーションスコープ	50			
	21		51			
	22	課題② Web アプリケーション作成実習	52			
	23		53			
	24		54			
	25	サーブレットクラス実行のしくみ	55			
	26		56			
	27		57			
	28	アクションとディレクティブ	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	・ 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	・ 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	ネットワークの基礎 1 (基礎知識)		12 ～ 14	一般的なネットワークのトラブルシューティング事例	
		ネットワークの基礎 2 (サービス)			一般的なセキュリティ問題のトラブルシューティング事例	
	2	ネットワークの基礎 3 (プロトコル)				
	3	基本技術 1 (ポート・イーサネット)		15	一般的なワイヤレス障害のトラブルシューティング事例	
	4 ～ 6	基本技術 2 (LAN スイッチ・I P・認証)		16 ～ 23	ヤマハネットワーク機器による実習 (設定実習)	
	7 ～ 8	基本技術 3 (無線 LAN・冗長化)		24 ～ 30	ヤマハネットワーク機器による実習 (トラブルシューティング実習)	
	8 ～ 10	IP ルーティングとV P N技術		31 ～ 59	ヤマハネットワーク認定試験対策	
	11	一般的なケーブル問題についてのトラブルシューティング事例		60	科目試験	
	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(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-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	
	29			応用模擬試験 E		
	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（PC：※ラボ演習が起動するまで 10 分程度かかるので注意）					
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（50%） ②総合演習（30%） ③平常点（20%） 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		

【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-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S E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S E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					
	2						
	3	ビジネスマナー					
	4						
	5	報連相					
	6						
	7	論理DB設計					
	8						
	9	Excel による画面設計					
	10						
	11	基本設計書の記載事項					
	12						
	13	WBS					
	14						
	15	まとめ					
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	演習結果(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 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。					
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-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	I P A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	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			
	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	資格取得状況と平常点（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			

【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：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		31		
	2	実習（VisualStudio の使い方）		32		
	3	変数のデータ型、代入演算子		33		
	4	論理演算子・算術演算子、初期化		34		
	5	実習（データ型と演算子）		35		
	6	基本制御文（直線型から多分岐型）		36		
	7	基本制御文（繰り返し型）		37		
	8	実習（基本制御文）		38		
	9			39		
	10			40		
	11			41		
	12			42		
	13			43		
	14			44		
	15	配列		45		
	16	実習（配列）		46		
	17			47		
	18			48		
	19			49		
	20			50		
	21	クラスとメソッド①		51		
	22	クラスとメソッド②		52		
	23	実習（クラスとメソッド）		53		
	24			54		
	25			55		
	26			56		
	27			57		
	28			58		
	29	まとめ		59		
	30	科目試験		60		
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		S B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	ゲーム 4 作成 (Physics とアニメーション)		43			
	14			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	ゲーム 6 作成 (レベルデザイン)					
	22						
	23						
	24	スケジュール作成					
	25						
	26						
	27						
	28						
	29	企画書・設計書作成					
	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/サーフェスモデリング		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				
	10			25				
	11	ライト、カメラ、レンダリング		26				
	12			27				
	13	イメージを具体化する		28				
	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	マルチメディア検定用語対策	
	7	ラスタとベクタ		22		
	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	本番試験前講義	
	15	マルチメディアアプリケーションの実現		30		
	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-201

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、S E A / 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	S E A / J 基礎（C S B M）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	I D 管理と認証、パスワード認証、	
	2	セキュリティ運用			バイオメトリクス認証、認証デバイス	
	3	インフラセキュリティ		16	認証プロトコル、シングルサインオン、	
	4				アクセス制御手法	
	5	不正アクセス		17	プログラミング	
	6	ファイアウォールの概念		18	不正プログラム	
	7	ネットワークアクセスコントロール N A T		19	不暗号の基礎、共通鍵	
				20	公開鍵、その他の鍵	
	8	ファイアウォールの導入と運用		21	電子署名	
	9	I D S の概要と構成 検知アルゴリズム		22	P K I	
				23	セキュリティプロトコル	
	10	侵入検知関連技術		24	標準規格	
	11	アプリケーションセキュリティ (D N S、電子メール)		25	法令	
				26	資格試験対策	
	12	アプリケーションセキュリティ (W e b)		27		
				28		
	13	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		29	科目試験	
				30		
	14	修正プログラムの管理、ログ管理、 監査機能、T r u s t e d O S				
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		丸善ジュンク堂書店		
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（C S B M）			S E A / 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(60%) 検定試験(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：MM-203

科 目 名			時間数(90 分) [60 単位時間]			
3D アニメーション（基礎）			講 義	演 習	実 習	合 計
			10	0	20	30
科 目 概 要	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。 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。					
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	・ 科目試験（４０％） ・ 実習評価（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：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	プレゼンテーション技法		26	ゲーム試遊準備	
	2			27		
	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(10 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	デジタルデザイン総合演習Ⅰ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			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	企画書・仕様書作成・修正		40	最終発表	
	11			41		
	12			42	ゲーム試遊	
	13			43		
	14			44	総評	
	15	45	まとめ			
	16	ゲーム制作				
	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	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。 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。					
学 習 到 達 目 標	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。					
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				
	13	調達・マネジメント				
	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]			
J a v a プログラミング (応用)			講 義	演 習	実 習	合 計
			30			30
科 目 概 要	J a v a 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。 O R A C L E 認定 J A V A プログラマ試験の内容を学習する。					
学 習 到 達 目 標	J A V A 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、J A V A の包括的な知識を習得する。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1 ～ 4	J a v a 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		
	O R A C L E 認定 J A V A プログラマ試験			オラクル		
成 績 評 価 方 法	・ 科目試験(100%) ・ JavaBronze 資格試験合格者は「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：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	・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]			
A I 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	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)		29		
	12			30		
	13	機械学習の基礎 (scikit-learn、ロジスティック回帰)				
	14					
	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、到達目標が異なるため科目としての評価は実施しない。					
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	Spring Framework について				
	2	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	サーバにデータを送信				
	10	バリデーション機能				
	11	MyBatis				
	8～9	アプリ作成の準備				
	10～11	アプリの作成				
	12～15	サービス処理				
	16～20	アプリケーション層				
	21～25	入力チェック機能の実装				
	26～30	ログイン人証機能の実装				
	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	演習・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S E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S Eの仕事を体験することにより、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					
	2						
	3	ビジネスマナー					
	4						
	5	報連相					
	6						
	7	論理DB設計					
	8						
	9	Excel による画面設計					
	10						
	11	基本設計書の記載事項					
	12						
	13	WBS					
	14						
	15	まとめ					
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	演習結果(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-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) [210 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
			105			105
科 目 概 要	I P A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 ～ 105	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				
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	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		
	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		
	情報処理安全確保支援士試験			IPA 独立行政法人情報処理推進機構		
成 績 評 価 方 法	出 席 点：80% 模擬試験点：10% 本試験合格：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：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	ゲームプログラムの企画・制作からプレゼンテーションまで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	企画・設計書に基づいてゲームの開発ができる。また、完成したゲーム作品を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・設計書の検証				
	3 ～ 40	ゲーム開発				
	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	実習課題(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-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	ゲームプログラムの企画・制作からプレゼンテーションまで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	ゲームのアイディアを企画書としてまとめ、グループの共同作業で開発し、客先やゲームショー等で発表するまでを体験し、ゲーム業界で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	チーム決め		35	設計書レビュー	
	2	企画案決定会議		...		
	3			39		
	4			40		
	5			...	企画案発表リハーサル	
	6	企画決定 (含プレゼンテーション)		44	発表・評価	
	7	作業担当決定、		45		
	8	作業スケジュールの作成				
	9	仕様書の作成				
	...					
	14					
	15	仕様書レビュー				
	16	設計書作成				
	...					
	34					
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-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	C G 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	プロダクションワークススタッフの名称と役割	
	2	実写撮影－動画撮影		17	知的財産権－著作権	
	3	映像編集－映像編集の基礎		18	知的財産権－産業財産権と不正競争防止法	
	4	映像編集－映像編集の実際		19	練習問題 1	
	5	モデリング－モデリングの基礎		20	練習問題 1	
	6	モデリング－モデリングの実際		21	練習問題 2	
	7	リギング－リギングの基礎		22	練習問題 2	
	8	リギング－リギングの実際		23	練習問題 3	
	9	C G アニメーション－C G アニメーションの基礎		24	練習問題 3	
	10	C G アニメーション－キャラクタアニメーション		25	模擬試験	
	11	シーン構築－シーンデータの構築		26	模擬試験	
	12	シーン構築－レンダリング		27	模擬試験	
	13	リアルタイムC G－リアルタイムC G の基礎		28	模擬試験	
	14	リアルタイムC G－リアルタイムC G の実際		29	模擬試験	
	15	プロダクションワークー作品制作におけるプロダクションワーク		30	模擬試験	
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	ディジタル映像表現 -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		
	C G 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(70%) 資格試験(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、P C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		
	C Gクリエイター検定			C G－A R T S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 方 針	講義及び実習に関して、検定試験の内容を考慮して授業を行う。					

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出来る。					
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	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	「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	クロスメディア時代のCM制作の基礎知識		宣伝会議		
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：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ケ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	メンタルヘルスケアの意義					
	3 ～ 5	ストレスおよびメンタルヘルスに関する基礎知識					
	6 ～ 8	セルフケアの重要性					
	9 ～ 11	ストレスへの気づき方					
	12 ～ 14	ストレスへの対処、軽減の方法					
	15	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			