

(1時間: 45分)

授 業 科 目	必須／選択の別	学年	標準時間数
セキュリティ応用	必須	2	30
SQL	〃	2	60
Javaプログラミング応用	〃	2	120
ネットワークデザイン	〃	2	30
簿記会計	〃	2	60
英語 1	〃	2	30
オペレーティングシステム論	〃	2	30
経営工学	〃	2	30
コンピュータネットワーク論	〃	2	30
データベース技術論	〃	2	30
プログラム言語	〃	2	60
応用簿記会計	〃	2	20
小計			530
総合情報処理 1－2 (レベル 2)	必須選択 ※1	2	60
総合情報処理 1－2 (レベル 3)	〃	2	60
総合情報処理 1－2 (レベル 4)	〃	2	60
自主課題研究 1－2	〃	2	60
総合情報処理 2 (レベル 2)	〃	2	180
総合情報処理 2 (レベル 3)	〃	2	180
総合情報処理 2 (レベル 4)	〃	2	180
自主課題研究 2	〃	2	180
総合情報処理 3－1 (レベル 2)	〃	2	120
総合情報処理 3－1 (レベル 3)	〃	2	120
総合情報処理 3－1 (レベル 4)	〃	2	120
自主課題研究 3－1	〃	2	120
PHP	〃	2	60
ゲームプログラミング	〃	2	60
小計			420
必須科目計			950

※1 必須選択は、各太枠内から1科目選択する。

大学併修科2年学科の授業科目のシラバス一覧

科目番号	科目名	実務経験者 による授業	履修 年次	時間数 (90分)	科目概要
H - 2 807	セキュリティ応用	○	2年	15	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。
H - 2 107	SQL	○	2年	30	リレーショナル・データベースの基本概念を理解するとともに、その代表的なデータベースであるOracle Databaseの基本的な操作方法を身につける。また、Bronze SQL基礎 I の取得を目指す。
H - 2 102	Javaプログラミング応用	○	2年	60	Javaプログラムとメソッドについて簡単に復習し、クラス概念、作り方、使い方、クラス間の連携手法を学習し、オブジェクト指向プログラミングの基礎を学ぶ。
シス - 2 148	ネットワークデザイン	-	2年	15	ネットワーク構築のために必要な基礎理論を講義で学び、実際にコマンドを打ち込む実習を通じてネットワークの設計方法を習得する。
H - 2 158	簿記会計	-	2年	30	企業活動を貨幣価格で記録する方法と根拠を学習し、企業の財産管理上の責任を解明し、かつ財産の保全を効率的に統制する手法を学ぶ。
H - 2 116	英語1	-	2年	15	日常生活に必要な簡単な英会話やマナーを学習し、簡単な英文電子メールの知識と書き方等を学ぶ。
H - 2 119	オペレーティングシステム論	-	2年	15	基本ソフトウェア(オペレーティングシステム)がどのような構造を持ち、どのような原理で動作しているのかを学習し、コンピュータの構成資源を仮想化し効率よく管理できる手法を学ぶ。
H - 2 121	経営工学	-	2年	15	経営科学/オペレーションズ・リサーチ(MS/OR)の基礎理論を学習し、PERT、在庫管理モデル、待ち行列モデル、線形計画モデルによる統計分析や販売予測を学ぶ。
H - 2 125	コンピュータネットワーク論	-	2年	15	インターネットに代表されるように、コンピュータネットワークは現在の社会に不可欠な存在であるため、その仕組みと動作原理を学習し、インターネットに関連する基本的な知識と技術を学ぶ。
H - 2 146	データベース技術論	-	2年	15	データベースシステムの基本概念やデータベース管理システム(DBMS)の構成や機能を学習し、代表的なデータベースシステム(リレーショナル型データベース)の概要・活用方法を学ぶ。
H - 2 156	プログラム言語	-	2年	30	定数、変数、入出力、演算、分岐処理、繰り返し処理に関するJavaの文法を学習し、それらを使ったプログラミングの仕方や数学の応用利用を含め学ぶ。
H - 2 117	応用簿記会計	-	2年	10	前期科目「簿記会計」の内容を発展させて、企業のさまざまな活動を貨幣価格で記録する方法を学習し、企業の財産管理上の責任を解明し、かつ財産の保全を効率的に統制する手法を学ぶ。

大学併修科2年学科の授業科目のシラバス一覧

科目番号	科目名	実務経験者 による授業	履修 年次	時間数 (90分)	科目概要
H - 2 136	総合情報処理1-2(レベル2)	-	2年	30	総合情報処理1-1 レベル2の継続科目で、経済産業省が、情報処理技術者としての「知識・技能」が一定以上の水準であることを認定している国家試験取得を目標に、独立行政法人情報処理推進機構が提供するレベル2:「基本情報技術者試験(レベル2)」シラバスに準拠した知識を習得する。
H - 2 137	総合情報処理1-2(レベル3)	-	2年	30	総合情報処理1-1 レベル3の継続科目で、経済産業省が、情報処理技術者としての「知識・技能」が一定以上の水準であることを認定している国家試験取得を目標に、独立行政法人情報処理推進機構が提供するレベル3:「応用情報技術者試験(レベル3)」シラバスに準拠した知識を習得する。
H - 2 138	総合情報処理1-2(レベル4)	-	2年	30	総合情報処理1-1 レベル4の継続科目で、情報セキュリティスペシャリスト試験の後継となる試験で情報セキュリティに関する高度な知識・技能(スキルレベル4)を認定する試験である情報処理安全確保支援士試験取得を目標に、独立行政法人情報処理推進機構が提供するレベル4:「情報処理安全確保支援士試験(レベル4)」シラバスに準拠した知識を習得する。
H - 2 126	自主課題研究1-2	-	2年	30	自主課題研究1-1の継続科目で、各自設定したテーマにもとづいて創作(学習)活動をする。 学習した内容を総合的に活用し、社会人として実践的に活用(ポートフォリオ作成など)可能なテーマを個人ごとに設定し、創作(学習)活動をする。 過去に習得したゲーム開発技術を応用し、自分のスキルをアピールすることができるゲーム作品の制作を目指す。 高度種等の国家試験取得をテーマに設定した場合は、独立行政法人情報処理推進機構が提供する目標資格シラバスにもとづいて、各自スケジュールを管理して学習する。
H - 2 139	総合情報処理2(レベル2)	-	2年	90	経済産業省が、情報処理技術者としての「知識・技能」が一定以上の水準であることを認定している国家試験取得を目標に、独立行政法人情報処理推進機構が提供するレベル2:「基本情報技術者試験(レベル2)」シラバスに準拠した知識を習得する。
H - 2 140	総合情報処理2(レベル3)	-	2年	90	経済産業省が、情報処理技術者としての「知識・技能」が一定以上の水準であることを認定している国家試験取得を目標に、独立行政法人情報処理推進機構が提供するレベル3:「応用情報技術者試験(レベル3)」シラバスに準拠した知識を習得する。
H - 2 141	総合情報処理2(レベル4)	-	2年	90	情報セキュリティスペシャリスト試験の後継となる試験で情報セキュリティに関する高度な知識・技能(スキルレベル4)を認定する試験である情報処理安全確保支援士試験取得を目標に、独立行政法人情報処理推進機構が提供するレベル4:「情報処理安全確保支援士試験(レベル4)」シラバスに準拠した知識を習得する。
H - 2 127	自主課題研究2	-	2年	90	学習した内容を総合的に活用し、社会人として実践的に活用(ポートフォリオ作成など)可能なテーマを個人ごとに設定し、創作(学習)活動をする。 過去に習得したゲーム開発技術を応用し、自分のスキルをアピールすることができるゲーム作品の制作を目指す。 高度種等の国家試験取得をテーマに設定した場合は、独立行政法人情報処理推進機構が提供する目標資格シラバスにもとづいて、各自スケジュールを管理して学習する。
H - 2 142	総合情報処理3-1(レベル2)	-	2年	60	経済産業省が、情報処理技術者としての「知識・技能」が一定以上の水準であることを認定している国家試験取得を目標に、独立行政法人情報処理推進機構が提供するレベル2:「基本情報技術者試験(レベル2)」シラバスに準拠した知識を習得する。
H - 2 143	総合情報処理3-1(レベル3)	-	2年	60	経済産業省が、情報処理技術者としての「知識・技能」が一定以上の水準であることを認定している国家試験取得を目標に、独立行政法人情報処理推進機構が提供するレベル3:「応用情報技術者試験(レベル3)」シラバスに準拠した知識を習得する。

大学併修科2年学科の授業科目のシラバス一覧

科目番号	科目名	実務経験者 による授業	履修 年次	時間数 (90分)	科目概要
H - 2 144	総合情報処理3-1(レベル4)	-	2年	60	情報セキュリティスペシャリスト試験の後継となる試験で情報セキュリティに関する高度な知識・技能(スキルレベル4)を認定する試験である情報処理安全確保支援士試験取得を目標に、独立行政法人情報処理推進機構が提供するレベル4:「情報処理安全確保支援士試験(レベル4)」シラバスに準拠した知識を習得する。
H - 2 128	自主課題研究3-1	-	2年	60	学習した内容を総合的に活用し、社会人として実践的に活用(ポートフォリオ作成など)可能なテーマを個人ごとに設定し、創作(学習)活動をする。 過去に習得したゲーム開発技術を応用し、自分のスキルをアピールすることができるゲーム作品の制作を目指す。 高度種等の国家試験取得をテーマに設定した場合は、独立行政法人情報処理推進機構が提供する目標資格シラバスにもとづいて、各自スケジュールを管理して学習する。
H - 2 106	PHP	-	2年	30	Webアプリケーションを開発するうえで必要となるプログラミングとデータベース構築を、PHPとMySQLを用いたショッピングサイトを構築することで習得する。
H - 2 123	ゲームプログラミング	-	2年	30	ゲーム開発エンジン「Unity」の基本的な操作法や機能について学習するとともに、2D・3Dモデルを利用したゲーム開発の基礎について学ぶ。

科目番号：H-2807

科 目 名			時間数(90 分)			
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かかわる実務経験を持つ講師が、幅広い知識と経験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	情報セキュリティの重要性と機密管理		16		
	2	ISMS と情報セキュリティポリシー		17		
	3	リスク分析と評価		18		
	4	セキュリティ技術評価		19		
	5	情報セキュリティ技術		20		
	6	パスワード管理と認証技術		21		
	7	電子証明書と PKI		22		
	8	ソーシャルエンジニアリング		23		
	9	DoS 攻撃とマルウェア		24		
	10	技術的セキュリティ対策		25		
	26					
	12	アプリケーションセキュリティ		27		
	13	物理的・人的セキュリティ対策		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	セキュリティ応用（学習ノート）		S C C		
実 習 環 境						
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
	応用情報技術者試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
成 績 評 価 方 法	・科目試験（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：H-2107

科 目 名			時間数(90 分)			
SQL			講 義	演 習	実 習	合 計
			15	15		30
科 目 概 要	リレーショナル・データベースの基本概念を理解するとともに、その代表的なデータベースである Oracle Database の基本的な操作方法を身につける。また、Bronze SQL 基礎 I の取得を目指す。 なお、本科目は IT 企業でデータベースを用いた開発にかかわる実務経験を持つ講師が、幅広い知識と経験を活かして授業を行う。					
学 習 到 達 目 標	リレーショナル・データベースの基本概念について説明でき、SELECT 文を使用した表の行と列のデータ取得、ソートしたデータや制限したデータのレポート作成、SQL 関数を使用したカスタマイズ・データの生成と取得、データ操作言語（DML）文の実行によるデータの更新が行えるようになる。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	リレーショナル・データベースの基礎				
	2 3	基本的なデータの検索				
	4 ～ 7	行の制限およびソート				
	8 ～ 12	SQL 関数(単一行関数)				
	13 ～ 16	SQL 関数(グループ関数)				
	17 ～ 21	複数行の問い合わせ				
	22 ～ 25	副問合せ				
	26 ～ 29	データの追加、更新、削除				
	30	科目試験				
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	スタートアップ オラクルマスター Bronze 11g SQL 基礎 I		S C C		
	副教材					
実 習 環 境	SQL Developer					
	Oracle Database 11g Release 2					
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
	Bronze SQL 基礎 I			Oracle		
成 績 評 価 方 法	・科目試験（80%） ・課題提出（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		

科目番号：H-2102

科 目 名			時間数(90分)				
Java プログラミング応用			講 義	演 習	実 習	合 計	
			15		45	60	
科 目 概 要	Java プログラムとメソッドについて簡単に復習し、クラス概念、作り方、使い方、クラス間の連携手法を学習し、オブジェクト指向プログラミングの基礎を学ぶ。 なお、本科目は IT 企業でシステム開発に携わった実務経験を持つ講師が、幅広い知識と経験を活かして授業を行う。						
学 習 到 達 目 標	Java 言語に関する初歩的な文法を理解し、基本的なプログラムを作ることができることを前提として、具体的例題を使って、クラスの作り方、利用の仕方を身に付ける。						
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容		
	1	概要 ・お絵描きプログラムの開発演習		26 ～ 28	Java 入門第 10 章 ファイル入出力 ・テキストファイルの入出力		
	2 ～ 4	UML ユースケース図(アクティビティ図)		29 ～ 33	アプリケーション作成 チーム演習①		
	5 ～ 8	UML クラス図		34	評価試験 (Java 入門の範囲で試験)		
	9 ～ 11	UML シーケンス図		35 ～ 39	アプリケーション作成 個人演習①		
	12	UML ステートマシン図		40 ～ 44	アプリケーション作成 チーム演習②		
	13 14	演習		45 ～ 49	オブジェクト指向設計 ・コンストラクタ、オーバーロード、継承、オーバーライド、ポリモルフィズム		
	15	中間試験 (UML の範囲で試験)		50 ～ 54	アプリケーション作成 個人演習②		
	16 ～ 18	Java 入門第 7 章 その他の制御文 ・処理フローの制御、多方向分岐		55 ～ 59	アプリケーション作成 チーム演習③		
	19 ～ 22	Java 入門第 8 章 メソッド概念 ・メソッドの種類と宣言		60	まとめ		
	23 ～ 25	Java 入門第 9 章 ストリーム入出力 ・キーボード入力、例外処理					
	使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
		主教材	Java 入門 改訂版		株式会社 SCC		
			オブジェクト指向プログラミングの教科書		株式会社 SCC		
		基礎からはじめる UML2.4		ソーテック社			
実 習 環 境 目 標 資 格	副教材						
	資 格 名			実 施 団 体			
成 績 評 価 方 法	・課題提出 (50%) ・科目試験 (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-2148

科 目 名			時間数(90 分)			
ネットワークデザイン			講 義	演 習	実 習	合 計
			10	5		15
科 目 概 要	ネットワーク構築のために必要な基礎理論を講義で学び、実際にコマンドを打ち込む実習を通じてネットワークの設計方法を習得する。					
学 習 到 達 目 標	アドレス計算ができるようになり、実際のネットワークに割り当てることができるようになる。また、ルータの仕組みを理解し、効率の良いネットワークを設計・構築できるようになる。最終的に、応用情報技術者のネットワーク系の問題が解けるようになる。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	オリエンテーション ・科目概要の説明 LAN の構成 ・ LAN		16		
	2	インターネットの構成 ・ インターネット ・ ネットワークアーキテクチャ		17		
	3	IP アドレス		18		
	4	・ IP アドレス ・ サブネットマスク		19		
	5	DNS		20		
	6	・ DNS による名前解決 ・ DNS サーバへの手動問い合わせ		21		
	7	TCP と UDP ・ ポート番号		22		
	8	TCP/IP の設定		23		
	9	・ デフォルトゲートウェイ ・ DHCP ・ 通信確認		24		
	10	Web サイトの仕組み ・ HTML と HTTP		25		
	11	スイッチとルータ		26		
	～	・ ARP テーブル		27		
	13	・ ルーティングテーブル		28		
	14	ネットワークセキュリティ ・ ファイアウォール ・ ウイルススキャン ・ サーバ証明書		29		
	15	評価試験		30		
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	配布教材				
	副教材					
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		
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：H-2158

科 目 名			時間数(90 分)			
簿記会計			講 義	演 習	実 習	合 計
			30			30
科 目 概 要	企業活動を貨幣価格で記録する方法と根拠を学習し、企業の財産管理上の責任を解明し、かつ財産の保全を効率的に統制する手法を学ぶ。					
学 習 到 達 目 標	簿記の基礎から一連の決算手続きと帳簿作成手順を身に付ける。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	簿記の概要、資産、負債、指紋と貸借対照表等式		16	売上帳、商品有高帳)、および売上利益の算出方法	
	2			17	約束手形、為替手形の記帳方法、手形の裏書譲渡、割引、受取手形記入帳・支払手形記入帳	
	3	資本等式、および財産法による純損益の算出方法		18		
	4			19	売掛金と買掛金および貸し倒れ・貸倒引当金	
	5	収益・費用と損益計算書等式、損益法による純損益の算出方法、およびB/SとP/Lとの関係		20		
	6			21	貸付金・借入金から売買目的有価証券の評価	
	7	勘定記入のルール、仕分けと勘定への転記		22		
	8			23	受け取り配当金と有価証券利息	
	9	計算表の検証力と貸借平均の原理、および精算表		24		
	10			25	固定資産の取得から減価償却費の記入方法および固定資産の売却	
	11	決算の意味から総勘定元帳および仕訳帳の締め切り、決算報告書の作成		26		
	12			27	個人企業の資本の記帳、個人企業の資本金について、所得税、住民税、および事業税	
	13	現金・小口現金の記帳		28		
	14			29	まとめ	
	15	3 文法、商品売買の補助簿(仕入帳、		30	評価試験	
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	サクッとわかる日商3級 商業簿記 テキスト		ネットスクール出版		
	副教材					
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：H-2116

科 目 名			時間数(90分)			
英語 1			講 義	演 習	実 習	合 計
			15			15
科 目 概 要	日常生活に必要な簡単な英会話やマナーを学習し、簡単な英文電子メールの知識と書き方等を学ぶ。					
学 習 到 達 目 標	簡単な英文を理解し、英文サイトをある程度読むことができ、平易な文であれば英文で電子メールのやりとりができる。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	Chapter1 Introductions:Getting Acquainted		11	Chapter10 The Portland-Sapporo Sister City Party	
	2	Chapter2 Dinner with Miyu' s Host Family		12	Chapter11 The Final Examination	
	3	Chapter3 Talking About Classes and Studies		13	Chapter12 Communication	
	4	Chapter4 Shopping		14	Chapter13 Miyu' s Farewell Speech at Portland International Airport	
	5	Chapter5 Getting Out for Dinner		15	評価試験	
	6	Chapter6 Miyu' s Part-time Job		16		
	7	Chapter7 At The Blazer Game		17		
	8	Review Chapter A Review of Chapters 1-7		18		
	9	Chapter8 Poking Around at Saturday Market		19		
	10	Chapter9 A Change of Pace		20		
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	Hang In There! Elementary Conversation in English		丸善プラネット		
	副教材					
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：H-2119

科 目 名			時間数(90分)			
オペレーティングシステム論			講 義	演 習	実 習	合 計
			15			15
科 目 概 要	基本ソフトウェア(オペレーティングシステム)がどのような構造を持ち、どのような原理で動作しているのかを学習し、コンピュータの構成資源を仮想化し効率よく管理できる手法を学ぶ。					
学 習 到 達 目 標	コンピュータの構成資源の仮想化の概念やオペレーティングシステムの基本的な役割(CPU スケジューリングアルゴリズム)など動作原理と特徴を理解する。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	オペレーティングシステムとは(1) OS の目的と構成		11	並行プロセス(5) 古典的同期問題の例 「哲学者の食事問題」	
	2	オペレーティングシステムとは(2) 仮想的コンピュータ		12	並行プロセス(6) プロセス間通信とメッセージ受け渡し	
	3	CPU スケジューリング(1) 割り込み機構とシステムコール		13	並行プロセス(7) ソフトウェアによる相互排除の実現	
	4	CPU スケジューリング(2) プロセスの構造と状態遷移		14	並行プロセス(8) 古典的同期問題の例「眠り床屋問題」	
	5	CPU スケジューリング(3) CPU スケジューリングの目標		15	まとめ、評価試験	
	6	CPU スケジューリング(4) 様々なスケジューリングアルゴリズム		16		
	7	並行プロセス(1) プロセスの相互交渉の3形態		17		
	8	並行プロセス(2) ロック変数とビジーウェイトによる プロセス間の同期		18		
	9	並行プロセス(3) セマフォによるプロセス間の同期		19		
	10	並行プロセス(4) シーケンサとイベントカウントによる プロセス間の同期		20		
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	配布資料				
	副教材					
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：H-2121

科 目 名				時間数(90分)			
経営工学				講 義	演 習	実 習	合 計
				15			15
科 目 概 要	経営科学/オペレーションズ・リサーチ(MS/OR)の基礎的理論を学習し、PERT、在庫管理モデル、待ち行列モデル、線形計画モデルによる統計分析や販売予測を学ぶ。						
学 習 到 達 目 標	経営科学/オペレーションズ・リサーチ(MS/OR)の基礎的理論を修得した上で、具体的なデータを活用し、数理計画問題を解けるようになる。						
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容		
	1	線形計画法のモデル化とグラフによる開放(1) 線形計画法のモデル化		13	乱数とシミュレーション(1) 一様乱数の作成		
	2	線形計画法のモデル化とグラフによる開放(2) グラフによる求解		14	乱数とシミュレーション(2) 乱数を利用したシミュレーション実験		
	3	線形計画法の計算による開放(1) 基底会の求解		15	レポート課題提出、評価試験		
	4	線形計画法の計算による開放(2) 掃き出し法による基底会の改善		16			
	5	線形計画法と相対性		17			
	6	輸送問題(1) 定式化と初期解の求解		18			
	7	輸送問題(2) 飛び石法による改善		19			
	8	PERT/CPM(1) アローダイアグラムの作成		20			
	9	PERT/CPM(2) クリティカルパスの算出		21			
	10	在庫管理と経済的発注量		22			
	11	待ち行列とモデル化(1) M/M/1 のモデル化		23			
	12	待ち行列とモデル化(2) 待ち行列の評価		24			
	使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
主教材		ORへのステップ		共立出版			
副教材							
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：H-2125

科 目 名			時間数(90分)			
コンピュータネットワーク論			講 義	演 習	実 習	合 計
			15			15
科 目 概 要	インターネットに代表されるように、コンピュータネットワークは現在の社会に不可欠な存在であるため、その仕組みと動作原理を学習し、インターネットに関連する基本的な知識と技術を学ぶ。					
学 習 到 達 目 標	コンピュータネットワークの基本知識(ローカルエリアネットワーク(LAN)、プロトコルの概念、電子署名、暗号化通信)を身に付ける。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	ディジタルデータ伝送の基礎知識		16		
	2	ローカルエリアネットワーク(LAN)の基本		17		
	3	LANの具体的例題と動作原理の説明		18		
	4	OSI参照モデルとTCP/IPプロトコル		19		
	5	IPプロトコルの基礎		20		
	6	IPアドレスの基本		21		
	7	IPアドレスの応用計算		22		
	8	ARPとDHCPの動作原理		23		
	9	ルータの役割と動作		24		
	10	TCPプロトコル		25		
	11	アプリケーション層のプロトコル		26		
	12	インターネット接続と関連知識		27		
	13	PKIと暗号化		28		
	14	インターネットセキュリティ		29		
	15	評価試験		30		
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	インターネット技術入門		丸善プラネット		
	副教材					
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：H-2146

科 目 名			時間数(90分)			
データベース技術論			講 義	演 習	実 習	合 計
			15			15
科 目 概 要	データベースシステムの基本概念やデータベース管理システム (DBMS) の構成や機能を学習し、代表的なデータベースシステム (リレーショナル型データベース) の概要・活用方法を学ぶ。					
学 習 到 達 目 標	データベースを理解し使いこなすための基本知識と基本技術を身に付ける。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	データベースシステム		16		
	2	リレーショナルデータベース		17		
	3	リレーショナル代数(1) 集合演算		18		
	4	リレーショナル代数(2) 関係演算		19		
	5	正規化理論		20		
	6	リレーションの実装		21		
	7	レコード検索の高速化		22		
	8	データベース言語・SQL		23		
	9	問合せ処理の最適化		24		
	10	トランザクションと ACID		25		
	11	同時実行制御と直列可能性		26		
	12	障害回復処理と機密保護機能		27		
	13	データベーステクノロジー(1) 新しいデータベース技術		28		
				29		
	14	データベーステクノロジー(2) インターネット時代のデータベース 技術		30		
15	評価試験		31			
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	最新 図解でわかるデータベースのすべて ファイル編成から Web DB 環境まで		日本実業出版社		
	副教材					
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：H-2156

科 目 名			時間数(90 分)			
プログラム言語			講 義	演 習	実 習	合 計
			15	15		30
科 目 概 要	定数、変数、入出力、演算、分岐処理、繰り返し処理に関する Java の文法を学習し、それらを使ったプログラミングの仕方や数学の応用利用を含め学ぶ。					
学 習 到 達 目 標	数学的な考え方について、Java を使った手続的なプログラムでの実現方法を習得する。					
講 義 計 画	回	内 容	回	内 容		
	1	プログラムとプログラミング言語	16	繰り返し処理(1) while 文と繰り返し処理の基礎		
	2	Java の基本形とリテラル(定数)出力	17			
	3	変数とキーボードからの値の入力	18	繰り返し処理(2) for 分、do-while 文と和の求め方(繰り返しを利用した合計(和)の求め方)		
	4		19			
	5	式と演算子(1) 基本(基本的な計算方法と計算結果の確認)	20	繰り返し処理(3) ネスト処理、break 文、continue 文(条件に応じた計算方法の設定)		
	6		21			
	7	式と演算子(2) 異なる型の演算、キャスト演算子(基本的な計算方法の応用活用)	22	プログラミング応用(1) switch 文、繰り返しの応用編		
	8		23			
	9	分岐処理(1) if 分の基礎と二分岐処理(2つの値の比較)	24	プログラミング応用(2) 入力を繰り返す例、素数の判定		
	10		25			
	11	分岐処理(2) 多分岐処理(複数の値の比較、数値の範囲判定)	26	プログラミング応用(3) 数当てゲームの作成		
	12		27			
	13	演習(1) 入力・出力・計算・分岐(第1回～第7回)	28	演習(2) 分岐・繰り返し(全体)		
	14		29			
	15		30	評価試験		
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	配布資料				
	副教材					
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：H-2117

科 目 名			時間数(90分)			
応用簿記会計			講 義	演 習	実 習	合 計
			10			10
科 目 概 要	前期科目「簿記会計」の内容を発展させて、企業のさまざまな活動を貨幣価格で記録する方法を学習し、企業の財産管理上の責任を解明し、かつ財産の保全を効率的に統制する手法を学ぶ。					
学 習 到 達 目 標	精算表を用いて会計期間内の経営成績や財政状態を算出できるようにする。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	企業経営の基礎、簿記の要素		16		
	2	貸借対照表、損益計算書		17		
	3	取引と勘定記入		18		
	4	試算表、決算(その1)		19		
	5	商品売買の記帳(その1、その2)		20		
	6	現金・小口現金の記帳		21		
	7	手形取引の記帳		22		
	8	有価証券		23		
	9	決算(その2)、まとめ		24		
	10	評価試験		25		
	11			26		
	12			27		
	13			28		
	14			29		
	15			30		
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	配布資料				
	副教材					
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：H-2136

科 目 名			時間数 (90 分)			
総合情報処理 1-2 (レベル 2)			講 義	演 習	実 習	合 計
			30			30
科 目 概 要	総合情報処理 1-1 レベル 2 の継続科目で、経済産業省が、情報処理技術者としての「知識・技能」が一定以上の水準であることを認定している国家試験取得を目標に、独立行政法人情報処理推進機構が提供するレベル 2：「基本情報技術者試験 (レベル 2)」シラバスに準拠した知識を習得する。					
学 習 到 達 目 標	レベル 2：「基本情報技術者試験 (レベル 2)」シラバスに従い体系的に学習し、基本情報技術者試験の取得レベルの知識を身に付ける。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1-2	サービスマネジメント／システム監査				
	3	システム戦略／システム企画				
	4-6	経営戦略マネジメント／技術戦略マネジメント／ビジネスインダストリ				
	7-12	企業活動／法務				
	13-15	模試 3				
	16-18	弱点補強 3				
	19-22	弱点補強 言語系				
	23-26	弱点補強 設計系				
	27-30	国家試験				
	使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社	
主教材		コンピュータシステムの基礎		S C C		
		ネットワークとシステム開発の基礎		S C C		
		アルゴリズムとデータ構造		S C C		
		企業活動と IT マネジメント		S C C		
副教材						
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 (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：H-2137

科 目 名			時間数(90 分)			
総合情報処理 1-2 (レベル 3)			講 義	演 習	実 習	合 計
			30			30
科 目 概 要	総合情報処理 1-1 レベル 3 の継続科目で、経済産業省が、情報処理技術者としての「知識・技能」が一定以上の水準であることを認定している国家試験取得を目標に、独立行政法人情報処理推進機構が提供するレベル 3：「応用情報技術者試験 (レベル 3)」シラバスに準拠した知識を習得する。					
学 習 到 達 目 標	レベル 3：「応用情報技術者試験 (レベル 3)」シラバスに従い体系的に学習し、応用情報技術者試験の取得レベルの知識を身に付ける。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1-6	AM対策				
	7-13	PM対策				
	14-16	模擬試験 1				
	17-20	弱点補強 1				
	21-23	模擬試験 2				
	24-30	弱点補強 2				
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	各コースで選定された対策テキスト				
	副教材					
実 習 環 境						
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
	応用情報技術者試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
成 績 評 価 方 法	・科目試験 (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：H-2138

科 目 名			時間数(90 分)			
総合情報処理 1-2（レベル 4）			講 義	演 習	実 習	合 計
			30			30
科 目 概 要	総合情報処理 1-1 レベル 4 の継続科目で、情報セキュリティスペシャリスト試験の後継となる試験で情報セキュリティに関する高度な知識・技能（スキルレベル 4）を認定する試験である情報処理安全確保支援士試験取得を目標に、独立行政法人情報処理推進機構が提供するレベル 4：「情報処理安全確保支援士試験（レベル 4）」シラバスに準拠した知識を習得する。					
学 習 到 達 目 標	レベル 4：「情報処理安全確保支援士試験（レベル 4）」シラバスに従い体系的に学習し、情報処理安全確保支援士試験の取得レベルの知識を身に付ける。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1-3	AM対策				
	4-6	模擬試験 2				
	7-15	模擬試験 2 解説				
	16-18	AM対策				
	19-21	模擬試験 3				
	22-27	模擬試験 3 解説				
	28-30	弱点対策				
	使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社	
主教材		各コースで選定された対策テキスト				
副教材						
実 習 環 境						
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
	情報処理安全確保支援士試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
成 績 評 価 方 法	・科目試験（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：H-2126

科 目 名			時間数(90分)			
自主課題研究 1-2			講 義	演 習	実 習	合 計
				30		30
科 目 概 要	自主課題研究 5-1 の継続科目で、各自設定したテーマにもとづいて創作(学習)活動をする。学習した内容を総合的に活用し、社会人として実践的に活用可能なテーマを個人ごとに設定し、創作(学習)活動をする。 ① 過去に習得したゲーム開発技術を応用し、自分のスキルをアピールすることができる作品の制作を目指す。 ② 高度種等の国家試験取得をテーマに設定した場合は、独立行政法人情報処理推進機構が提供する目標資格シラバスにもとづいて、各自スケジュールを管理して学習する。					
学 習 到 達 目 標	所属学科によって選択するものは異なる。 ① クリエイタ系の就職活動で必須となる作品審査に提出することのできるゲーム作品を1作品完成させるとともに付随する作品紹介資料を完成させる。 ② 国家試験取得をテーマに設定した場合は、独立行政法人情報処理推進機構が提供するシラバスに準拠した知識を身に付ける。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1-30	自主創作(学習)活動				
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	各自必要となるテキストを用意				
	副教材					
実 習 環 境						
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
成 績 評 価 方 法	・課題提出 (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：H-2139

科 目 名			時間数(90 分)			
総合情報処理 2 (レベル 2)			講 義	演 習	実 習	合 計
			90			90
科 目 概 要	経済産業省が、情報処理技術者としての「知識・技能」が一定以上の水準であることを認定している国家試験取得を目標に、独立行政法人情報処理推進機構が提供するレベル 2：「基本情報技術者試験 (レベル 2)」シラバスに準拠した知識を習得する。					
学 習 到 達 目 標	レベル 2：「基本情報技術者試験 (レベル 2)」シラバスに従い体系的に学習し、基本情報技術者試験の取得レベルの知識を身に付ける。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1-7	ガイダンス、基礎理論		61-62	サービスマネジメントとシステム監査	
	8-17	アルゴリズムとプログラミング		63	システム戦略と企画	
	18-22	コンピュータ構成要素		64-66	戦略マネジメント	
	23-24	システム構成要素		67-72	企業活動と法務	
	25-28	ソフトウェア/ハードウェア		73-75	模試 3	
	29	ヒューマンインタフェース/マルチメディア		76-87	弱点補強 3	
	30-31	模試 1		88-90	国家試験	
	32	弱点補強 1				
	33-38	データベース				
	39-48	ネットワーク/セキュリティ				
	49-53	システム開発技術				
	54-55	模試 2				
	56	弱点補強 2				
	57-58	ソフトウェア開発管理技術				
	59-60	プロジェクトマネジメント				
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	コンピュータシステムの基礎		S C C		
		ネットワークとシステム開発の基礎		S C C		
		アルゴリズムとデータ構造		S C C		
		企業活動と IT マネジメント		S C C		
	副教材					
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 (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：H-2140

科 目 名			時間数(90 分)			
総合情報処理 2 (レベル 3)			講 義	演 習	実 習	合 計
			90			90
科 目 概 要	経済産業省が、情報処理技術者としての「知識・技能」が一定以上の水準であることを認定している国家試験取得を目標に、独立行政法人情報処理推進機構が提供するレベル 3：「応用情報技術者試験 (レベル 3)」シラバスに準拠した知識を習得する。					
学 習 到 達 目 標	レベル 3：「応用情報技術者試験 (レベル 3)」シラバスに従い体系的に学習し、応用情報技術者試験の取得レベルの知識を身に付ける。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	ガイダンス		76-78	模擬試験 3	
	2-4	コンピュータ科学基礎		79-80	弱点補強 3	
	5-7	コンピュータアーキテクチャ		88-90	国家試験	
	8-10	基本ソフトウェア				
	11-15	通信ネットワーク				
	16-20	データベース				
	21-25	ソフトウェア工学				
	26-30	システム構成技術				
	31-35	マネジメント				
	36-45	AM対策				
	46-55	PM対策				
	56-58	模擬試験 1				
	59-65	弱点補強 1				
	66-68	模擬試験 2				
	69-75	弱点補強 2				
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	各コースで選定された対策テキスト				
	副教材					
実 習 環 境						
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
	応用情報技術者試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
成 績 評 価 方 法	・科目試験 (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：H-2141

科 目 名			時間数(90 分)			
総合情報処理 2（レベル 4）			講 義	演 習	実 習	合 計
			90			90
科 目 概 要	情報セキュリティスペシャリスト試験の後継となる試験で情報セキュリティに関する高度な知識・技能（スキルレベル 4）を認定する試験である情報処理安全確保支援士試験取得を目標に、独立行政法人情報処理推進機構が提供するレベル 4：「情報処理安全確保支援士試験（レベル 4）」シラバスに準拠した知識を習得する。					
学 習 到 達 目 標	レベル 4：「情報処理安全確保支援士試験（レベル 4）」シラバスに従い体系的に学習し、情報処理安全確保支援士試験の取得レベルの知識を身に付ける。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	ガイダンス		66-68	AM対策	
	2-3	情報セキュリティ		69-71	模擬試験 3	
	4	リスクマネジメント		72-77	模擬試験 3 解説	
	5-12	主な侵入・攻撃方法と対策		78-80	弱点対策	
	13-18	ネットワークセキュリティ				
	19-21	電子メール、Web アプリケーション				
	22-24	認証技術				
	25-35	情報セキュリティマネジメント				
	36	シングルサインオン				
	37-38	AM対策				
	39-41	模擬試験 1				
	42-50	模擬試験 1 解説				
	51-53	AM対策				
	54-56	模擬試験 2				
	57-65	模擬試験 2 解説				
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	各コースで選定された対策テキスト				
	副教材					
実 習 環 境						
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
	情報処理安全確保支援士試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
成 績 評 価 方 法	・科目試験（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：H-2127

科 目 名			時間数(90 分)			
自主課題研究 2			講 義	演 習	実 習	合 計
				90		90
科 目 概 要	学習した内容を総合的に活用し、社会人として実践的に活用可能なテーマを個人ごとに設定し、創作(学習)活動をする。 ① 過去に習得したゲーム開発技術を応用し、自分のスキルをアピールすることができる作品の制作を目指す。 ② 高度種等の国家試験取得をテーマに設定した場合は、独立行政法人情報処理推進機構が提供する目標資格シラバスにもとづいて、各自スケジュールを管理して学習する。					
学 習 到 達 目 標	所属学科によって選択するものは異なる。 ① クリエイタ系の就職活動で必須となる作品審査に提出することのできるゲーム作品を1作品完成させるとともに付随する作品紹介資料を完成させる。 ② 国家試験取得をテーマに設定した場合は、独立行政法人情報処理推進機構が提供するシラバスに準拠した知識を身に付ける。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	ガイダンス				
	2-3	学習テーマ設定				
	4-90	自主創作(学習)活動				
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	各自必要となるテキストを用意				
	副教材					
実 習 環 境						
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
成 績 評 価 方 法	・課題提出 1 (50%) ・課題提出 2 (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：H-2142

科 目 名			時間数(90 分)			
総合情報処理 3-1（レベル 2）			講 義	演 習	実 習	合 計
			60			60
科 目 概 要	経済産業省が、情報処理技術者としての「知識・技能」が一定以上の水準であることを認定している国家試験取得を目標に、独立行政法人情報処理推進機構が提供するレベル 2：「基本情報技術者試験（レベル 2）」シラバスに準拠した知識を習得する。					
学 習 到 達 目 標	レベル 2：「基本情報技術者試験（レベル 2）」シラバスに従い体系的に学習し、基本情報技術者試験の取得レベルの知識を身に付ける。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1-7	ガイダンス、基礎理論				
	8-17	アルゴリズムとプログラミング				
	18-22	コンピュータ構成要素				
	23-24	システム構成要素				
	25-29	ソフトウェア／ハードウェア				
	29	ヒューマンインタフェース／マルチメディア				
	30-31	模試 1				
	32	弱点補強 1				
	33-38	データベース				
	39-48	ネットワーク／セキュリティ				
	49-53	システム開発技術				
	54-55	模試 2				
	56	弱点補強 2				
	57-58	ソフトウェア開発管理技術				
	59-60	プロジェクトマネジメント				
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	コンピュータシステムの基礎		S C C		
		ネットワークとシステム開発の基礎		S C C		
		アルゴリズムとデータ構造		S C C		
		企業活動と IT マネジメント		S C C		
	副教材					
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（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：H-2143

科 目 名			時間数(90 分)			
総合情報処理 3-1（レベル 3）			講 義	演 習	実 習	合 計
			60			60
科 目 概 要	経済産業省が、情報処理技術者としての「知識・技能」が一定以上の水準であることを認定している国家試験取得を目標に、独立行政法人情報処理推進機構が提供するレベル 3：「応用情報技術者試験（レベル 3）」シラバスに準拠した知識を習得する。					
学 習 到 達 目 標	レベル 3：「応用情報技術者試験（レベル 3）」シラバスに従い体系的に学習し、応用情報技術者試験の取得レベルの知識を身に付ける。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	ガイダンス				
	2-4	コンピュータ科学基礎				
	5-8	コンピュータアーキテクチャ				
	9-12	基本ソフトウェア				
	13-18	通信ネットワーク				
	19-24	データベース				
	25-28	ソフトウェア工学				
	29-32	システム構成技術				
	33-38	マネジメント				
	39-42	AM対策				
	43-50	PM対策				
	51-53	模擬試験				
	54-60	弱点補強				
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	各コースで選定された対策テキスト				
	副教材					
実 習 環 境						
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
	応用情報技術者試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
成 績 評 価 方 法	・科目試験（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：H-2144

科 目 名			時間数(90 分)			
総合情報処理 3-1（レベル 4）			講 義	演 習	実 習	合 計
			60			60
科 目 概 要	情報セキュリティスペシャリスト試験の後継となる試験で情報セキュリティに関する高度な知識・技能（スキルレベル 4）を認定する試験である情報処理安全確保支援士試験取得を目標に、独立行政法人情報処理推進機構が提供するレベル 4：「情報処理安全確保支援士試験（レベル 4）」シラバスに準拠した知識を習得する。					
学 習 到 達 目 標	レベル 4：「情報処理安全確保支援士試験（レベル 4）」シラバスに従い体系的に学習し、情報処理安全確保支援士試験の取得レベルの知識を身に付ける。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	ガイダンス				
	2-3	情報セキュリティ				
	4	リスクマネジメント				
	5-18	主な侵入・攻撃方法と対策				
	19-27	ネットワークセキュリティ				
	28-33	電子メール、Web アプリケーション				
	34-42	認証技術				
	43-48	情報セキュリティマネジメント				
	49-51	シングルサインオン				
	52-54	模擬試験				
	55-60	模擬試験解説				
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	各コースで選定された対策テキスト				
	副教材					
実 習 環 境						
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
	情報処理安全確保支援士試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
成 績 評 価 方 法	・科目試験（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：H-2128

科 目 名			時間数(90 分)			
自主課題研究 3-1			講 義	演 習	実 習	合 計
				60		60
科 目 概 要	学習した内容を総合的に活用し、社会人として実践的に活用可能なテーマを個人ごとに設定し、創作(学習)活動をする。 ① 過去に習得したゲーム開発技術を応用し、自分のスキルをアピールすることができる作品の制作を目指す。 ② 高度種等の国家試験取得をテーマに設定した場合は、独立行政法人情報処理推進機構が提供する目標資格シラバスにもとづいて、各自スケジュールを管理して学習する。					
学 習 到 達 目 標	所属学科によって選択するものは異なる。 ① クリエイタ系の就職活動で必須となる作品審査に提出することのできるゲーム作品を1作品完成させるとともに付随する作品紹介資料を完成させる。 ② 国家試験取得をテーマに設定した場合は、独立行政法人情報処理推進機構が提供するシラバスに準拠した知識を身に付ける。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	ガイダンス				
	2-3	学習テーマ設定				
	4-60	自主創作(学習)活動				
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	各自必要となるテキストを用意				
	副教材					
実 習 環 境						
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
成 績 評 価 方 法	・課題提出 (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：H-2106

科 目 名			時間数(90分)			
PHP			講 義	演 習	実 習	合 計
			5		25	30
科 目 概 要	Webアプリケーションを開発するうえで必要となるプログラミングとデータベース構築を、PHP と MySQL を用いたショッピングサイトを構築することで習得する。					
学 習 到 達 目 標	PHP と MySQL を利用した、Web アプリケーションが作成できるようになる。先行科目で学んだ HTML と CSS の知識を用いて、見栄えの良いサイトを作成できるようになる。コマンド入力による、Linux サーバの基本的な操作ができるようになる。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	イントロダクション・環境設定		16	ショッピングカートの作成	
	2	Linux サーバの基本操作		17	カート内容表示ページの作成	
	3	PHP による画面描画		18		
	4	フォームによるデータの取得		19	注文ページの作成	
	5	制御構造 (if、for、while)		20	注文確認ページの作成	
	6	制御構造 (foreach)		21	注文完了ページの作成	
	7	MySQL の基本操作		22		
	8	PHP と MySQL の連携テスト		23	追加機能の検討	
	9	サイトのデータベース設計		24	追加機能の実装	
	10	ログイン・ログアウト処理		25		
	11	商品一覧ページの作成		26		
	12			27		
	13	商品詳細ページの作成		28	作品 PR 書の作成	
	14			29	評価課題 (ショッピングサイト) 提出	
	15	ショッピングカートの作成		30	評価試験	
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	確かな力が身につく PHP「超」入門		SB クリエイティブ		
	副教材					
実 習 環 境	Linux サーバ (Apache、PHP、MySQL)					
	Web ブラウザ (Google Chrome)					
	テキストエディタ (TeraPad)					
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
成 績 評 価 方 法	・課題提出 (50%) ・科目試験 (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：H-2123

科 目 名			時間数(90 分)				
ゲームプログラミング			講 義	演 習	実 習	合 計	
			5		25	30	
科 目 概 要	ゲーム開発エンジン「Unity」の基本的な操作法や機能について学習するとともに、2D・3D モデルを利用したゲーム開発の基礎について学ぶ。						
学 習 到 達 目 標	オブジェクト、コンポーネント、アセット、プレハブなど Unity の基本的な仕組みを利用し、簡単なアプリケーションを実装できるようになる。						
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容		
	1 2	Chapter1～2 Unity のインストールと基本操作					
	3 ～ 6	Chapter3 オブジェクトやカメラの設定と 物理エンジンの設定					
	7 ～ 10	Chapter4 スプライトのプレハブ化と スクリプトの追加					
	11 ～ 14	Chapter5 UI の作成					
	15 ～ 18	Chapter6 アセットを利用した 3D ゲーム					
	19 ～ 30	総合演習					
	使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
		主教材	Unity2018 入門		SB クリエイティブ		
副教材							
実 習 環 境							
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体			
成 績 評 価 方 法	・課題提出 (100%) 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			