

(1時間: 45分)

授 業 科 目	必須／選択の別	学年	標準時間数
HTML演習	必須	2	30
Linux	〃	2	30
Webアプリケーション構築 1	〃	2	60
Python	〃	2	30
モバイルアプリケーション開発	〃	2	40
プレゼンテーションスキル	〃	2	30
卒業研究	〃	2	240
小計			460
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
オブジェクト指向プログラミング	必須選択A ※2	2	90
アプリケーション開発技術	〃	2	50
Webアプリケーション構築 2	〃	2	60
システム設計演習	〃	2	50
Linuxサーバ技術 1	必須選択B ※2	2	90
サーバ構築演習	〃	2	30
サーバ構築総合演習	〃	2	90
ネットワーク構築演習	〃	2	40
小計			490
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。

※2 必須選択A、Bは、A群またはB群のすべての科目を選択する。

ITシステム科2年 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	単位時間数	時間数 (90分)	科目概要
H - 2 801	HTML演習	○	2年	30	15	インターネットを通じて日常的に利用しているWebページのしくみを学ぶ。また、様々な利用者がいることを想定し、使いやすいWebページとはどういうものかを考察する。その後、作成を通じて理解する。 なお、本科目はIT企業でWebサイト構築や運営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。
シス - 2 001	Linux	-	2年	30	15	サーバ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。
H - 2 110	Webアプリケーション構築1	○	2年	60	30	サーバサイドプログラミングの基本であるJavaサーブレットとJSPの概念や仕組み、データベースとの連携などを学習し、簡単なWebアプリケーションを構築する。 なお、本科目はIT企業でシステム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。
H - 2 167	Python	-	2年	30	15	演習を通してPython言語の基礎知識を学び、基本文法や機械学習等のプログラミング技術を習得する。
H - 2 160	モバイルアプリケーション開発	-	2年	40	20	クラウドサービスの統合開発環境(Monaca)を利用し、Android/iOS両対応のハイブリッドアプリを開発する。開発を通してHTML,CSS,JavaScriptの技術を習得する。
H - 2 154	プレゼンテーションスキル	○	2年	30	15	プレゼン資料の作成を通して、情報を収集し整理活用する方法など、プレゼンテーション技法を学習する。なお、本科目はIT企業で業務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。
H - 2 808	卒業研究	-	2年	240	120	実施テーマは新年度初頭に各講師から提示され、受講学生は希望に応じてテーマを1つ選択する。各テーマを選択した学生は、学科で得られた専門知識を活用し、指導講師の指導のもとで研究活動を行う。
H - 2 136	総合情報処理1-2(レベル2)	-	2年	60	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	60	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。

ITシステム科2年 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	単位時間数	時間数 (90分)	科目概要
H - 2 138	総合情報処理1-2(レベル4)	-	2年	60	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	60	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。
H - 2 139	総合情報処理2(レベル2)	-	2年	180	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	180	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	180	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	180	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。
シスH - 2 005	オブジェクト指向プログラミング	-	2年	90	45	プログラムで実現したいこと(正解)に辿り着くためのオブジェクト指向による考え方を学び、オブジェクト指向の本質的な理解を目指す。 カプセル化、継承、多態性にフォーカスし、単元ごとの演習課題では実際に手を動かしたり、考えたりすることで、オブジェクト指向でゼロからプログラムを作成する力を身につける。 最終課題では、ペアまたはチームで簡単なJavaアプリケーションを作成する。
シスH - 2 006	アプリケーション開発技術	-	2年	50	25	アプリケーション(ソフトウェア)の要件に応じて、適切なプログラムとデータベースを作成するための設計方法と手順を学ぶ。 UMLとER図にフォーカスし、単元ごとの演習課題では実際に手を動かしたり、考えたりすることで、アプリケーション開発に必要な技術を身につける。ソフトウェア開発支援ツールを使用した各設計の作図にも触れる。
H - 2 111	Webアプリケーション構築2	-	2年	60	30	本科目の実施前に学習した技術(HTML、jQuery、JSP、サーブレット、DAOなど)を駆使して、Webアプリケーションを構築する。 機能を限定したプロトタイプアプリをハンズオン形式で作成する中で、実際のシステム開発の現場でも使う開発手法や実装方法について学ぶ。開発作業は、3~4人のチームでソース共有をしながら実施する。

ITシステム科2年 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	単位時間数	時間数 (90分)	科目概要
H - 2 129	システム設計演習	-	2年	50	25	グループ演習を通じて、システム開発における設計フェーズを実践的に学ぶ。講師をユーザに見立てた、システムの仕様に関するヒアリングや調整を疑似体験する中で、メンバーとコミュニケーションを取りながら設計書を作成するノウハウを身に付ける。
H - 2 103	Linuxサーバ技術1	-	2年	90	45	Linuxシステムの構築・運用・管理の知識について、テキストや模擬問題を通して学習する。また、LPI Level1 Exam 101、およびLinuC Level1 Exam 101の取得を目指す。
HSJ - 2 804	サーバ構築演習	-	2年	30	15	Linuxサーバの構築方法について、実習を通してLinuxのインストールや基本的なCUI操作などサーバ管理者としての基礎知識を学習する。
H - 2 805	サーバ構築総合演習	-	2年	90	45	サーバの構築について、インストールや設定といった演習を通して必要な知識と具体的な手法を習得する。
H - 2 147	ネットワーク構築演習	-	2年	40	20	ネットワークの構築について、スイッチやルータの設定といった演習を通して必要な知識と具体的な手法を習得する。

科目番号：H-2801

科 目 名			時間数(90分)			
HTML 演習			講 義	演 習	実 習	合 計
				15		15
科 目 概 要	インターネットを通じて日常的に利用している Web ページのしくみを学ぶ。また、様々な利用者がいることを想定し、使いやすい Web ページとはどういうものかを考察する。その後、作成を通じて理解する。 なお、本科目は IT 企業で Web サイト構築や運営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	HTML, CSS, JavaScript の基本的な機能を理解し、デザインを意識した Web ページを作成できる。作成の際には専用エディタを使用し、効率的な Web ページ制作を行うことができる。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	導入 ・環境構築 ・科目の目的		9	フォーム	
	2	HTML の仕組み		10		
	3	テキストの表示		11	入力チェックと JavaScript	
	4	リンクの指定		12		
	5	画像とリンク		13	CSS と JavaScript	
	6	セクションと CSS		14	CSS3	
	7	CSS の仕組み		15	まとめ	
	8	テーブルとレイアウト				
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	HTML 演習 HTML5 対応版		SCC		
	副教材					
実 習 環 境	HTML エディタ (Adobe Brackets または Visual Studio Code) Google Chrome					
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：シス-2001

科 目 名			時間数(90分)			
L i n u x			講 義	演 習	実 習	合 計
					15	15
科 目 概 要	サーバOSとして高いシェア率のL i n u x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	L i n u x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		13	総合実習	
	2	ユーザ管理		14		
	3	プロセス		15	科目試験	
	4	ファイルシステムとディレクトリの操作				
	5	パーミッション				
	6	シンボリックリンクとパス指定				
	7	エディタ (vi)				
	8	エディタ (jvim)				
	9	ネットワークとバックアップ関連コマンド				
	10	シェル				
	11	シェルの操作				
	12	シェルスクリプト				
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	改訂 基礎から学ぶ Linux		SCC		
実 習 環 境	Tera Term					
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-2110

科 目 名			時間数(90分)				
Web アプリケーション構築 1			講 義	演 習	実 習	合 計	
			5	25		30	
科 目 概 要	サーバサイドプログラミングの基本であるサーブレットと JSP の概念や仕組み、データベースとの連携方法を学習する。MVC モデルや DAO パターンのプログラム構成で簡単な Web アプリケーションを構築する。積み上げ型の最終課題を提示し、各単元の完了都度、そこまでの技術で課題作成を行う。 なお、本科目は IT 企業でシステム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	サーブレットと JSP で Web アプリケーションを構築できる。また、JDBC を使ったデータベースアクセスのプログラムを実装できる。						
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容		
	1	環境構築		17 ～ 19	セッションスコープ		
	2	Web のしくみ					
	3 4	HTML と Web ページ					
	5 ～ 7	サーブレット		20 ～ 22	アクションタグと EL 式		
	8 ～ 10	JSP		23 ～ 25	JDBC プログラムと DAO パターン		
	11 ～ 13	MVC モデル		26 ～ 30	最終課題作成		
	14 ～ 16	リクエストスコープ					
	使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
		主教材	スッキリわかるサーブレット&JSP 入門 第2版		インプレス		
副教材							
実 習 環 境	Eclipse						
	Tomcat						
	Oracle Database						
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-2167

科 目 名				時間数(90分)			
Python				講 義	演 習	実 習	合 計
					15		15
科 目 概 要	演習を通して Python 言語の基礎知識を学び、基本文法や機械学習等のプログラミング技術を習得する。						
学 習 到 達 目 標	Python を利用して簡単なプログラムが作成できる。						
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容		
	1	導入		7	標準ライブラリ		
	2 3	基本文法		8	例外処理		
	4	制御構文		9	オブジェクト指向		
	5	関数の定義		10	機械学習		
	6	様々なデータ構造		11 ～ 15	総合演習(最終成果物作成)		
使 用 教 材	書 籍 名				出 版 社		
	主教材	わかる Python[決定版]			SB クリエイティブ		
	副教材						
実 習 環 境	Python3 系						
	開発環境群：Anaconda、Jupyter Notebook						
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-2160

科 目 名			時間数(90分)			
モバイルアプリケーション開発			講 義	演 習	実 習	合 計
				20		20
科 目 概 要	クラウドサービスの統合開発環境（Monaca）を利用し、Android/iOS 両対応のハイブリットアプリを開発する。開発を通して HTML, CSS, JavaScript の技術を習得する。					
学 習 到 達 目 標	HTML, CSS, JavaScript の基本文法を理解し、動くアプリを作成できる。自分のアイデアをアプリに反映し、オリジナルアプリを作成できる。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1 ～ 3	Monaca の使い方 HTML, CSS, JavaScript の復習		16 ～ 20	オリジナルアプリの開発	
	4 ～ 7	JavaScript （関数、イベント、DOM）		21		
				22		
	8 ～ 11	フォーム、演算子、Onsen UI		23		
				24		
				25		
				26		
	12 ～ 15	配列、繰り返し、JSON、mBaaS		27		
				28		
				29		
				30		
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	Monaca で学ぶはじめてのプログラミング ～モバイルアプリ入門編～		ブックウェイ		
	副教材					
実 習 環 境	Google Chrome					
	Monaca					
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-2154

科 目 名			時間数 (90 分)			
プレゼンテーションスキル			講 義	演 習	実 習	合 計
			5	10		15
科 目 概 要	プレゼン資料の作成を通して、情報を収集し整理活用する方法など、プレゼンテーション技法を学習する。 なお、本科目は IT 企業で業務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	パワーポイントを用いて、効果の高いプレゼン用スライドを作成し、自分の考えを明確に伝えことができる。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	概要説明／テーマ決定／構成の思案		16		
	2			17		
	3 ～ 9	プレゼン資料作成		18		
				19		
				20		
				21		
				22		
				23		
				24		
	10	プレゼン準備、リハーサル		25		
	11			26		
	12 ～ 15	発表		27		
				28		
				29		
				30		
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	伝わるデザインの基本 増補改訂版 よい資料を作るためのレイアウトの ルール		技術評論社		
	副教材					
実 習 環 境	Microsoft PowerPoint					
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
成 績 評 価 方 法	・課題提出 (50%) ・プレゼン (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-2808

科 目 名			時間数(90 分)			
卒業研究			講 義	演 習	実 習	合 計
				120		120
科 目 概 要	実施テーマは新年度初頭に各講師から提示され、受講学生は希望に応じてテーマを 1 つ選択する。各テーマを選択した学生は、学科で得られた専門知識を活用し、指導講師の指導のもとで研究活動を行う。					
学 習 到 達 目 標	各学科の専門分野で習得した知識を駆使して、理解力、積極性、論理性、協働性、計画性、継続性などの能力を総合的に発揮する。研究成果物を完成させ卒業研究発表を通して、計画立案、実行能力、目標達成能力も合わせて身に付ける。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	ガイダンス				
	2-4	研究サブテーマ検討・選定				
	5-9	卒業研究環境構築				
	10-30	卒業研究開発				
	31-36	卒業研究レビュー1				
	37-66	卒業研究開発				
	67-72	卒業研究レビュー2				
	73-99	卒業研究開発				
	100-109	卒業研究発表の資料作成と推敲				
	110-120	個別研究の完成と発表				
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	各指導講師に委ねる				
	副教材					
実 習 環 境						
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
	各ゼミで目標設定された資格 例：MOS、LPIC 等					
成 績 評 価 方 法	・課題提出 (75%) ・プレゼン (25%)			＜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		SCC		
		ネットワークとシステム開発の基礎		SCC		
		アルゴリズムとデータ構造		SCC		
		企業活動と IT マネジメント		SCC		
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 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		SCC		
		ネットワークとシステム開発の基礎		SCC		
		アルゴリズムとデータ構造		SCC		
		企業活動と IT マネジメント		SCC		
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		78-90	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：シス H-2005

科 目 名			時間数 (90 分)			
オブジェクト指向プログラミング			講 義	演 習	実 習	合 計
			15	30		45
科 目 概 要	プログラムで実現したいこと（正解）に辿り着くためのオブジェクト指向による考え方を学び、オブジェクト指向の本質的な理解を目指す。 カプセル化、継承、多態性にフォーカスし、單元ごとの演習課題では実際に手を動かしたり、考えたりすることで、オブジェクト指向でゼロからプログラムを作成する力を身につける。 最終課題では、ペアまたはチームで簡単な Java アプリケーションを作成する。					
学 習 到 達 目 標	・カプセル化、継承、多態性の機能を用いたプログラムを作成できる。 ・オブジェクト指向のメリットを理解し、プログラムに反映できる。 ・ペアまたはチーム開発のメリットを理解し、協力してプログラムを作成できる。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	環境構築		19 20	高度な継承	
	2 ～ 7	Java 復習		21 22	多態性	
	8 9	インスタンスとクラス		23 24	例外処理	
	10 ～ 12	コンストラクタと静的メンバ		25 26	コレクションクラス	
	13 ～ 15	カプセル化		27 ～ 45	最終課題	
	16 ～ 18	継承				
	使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社	
主教材		オブジェクト指向プログラミングの教科書		SCC		
副教材		なぜ, あなただけ Java でオブジェクト指向開発ができないのか?		技術評論社		
実 習 環 境	Eclipse					
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：シス H-2006

科 目 名			時間数(90 分)			
アプリケーション開発技術			講 義	演 習	実 習	合 計
			10	15		25
科 目 概 要	アプリケーション（ソフトウェア）の要件に応じて、適切なプログラムとデータベースを作成するための設計方法と手順を学ぶ。 UML と ER 図にフォーカスし、単元ごとの演習課題では実際に手を動かしたり、考えたりすることで、アプリケーション開発に必要な技術を身につける。ソフトウェア開発支援ツールを使用した各設計の作図にも触れる。					
学 習 到 達 目 標	・クラス図とシーケンス図を作成できる。 ・ER 図と DDL/DML を作成できる。 ・アプリケーション開発における設計の必要性を理解できる。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1 ～ 3	オブジェクト指向の考え方		13 ～ 17	データモデリング (概念設計－ER 図)	
	4 ～ 6	UML モデリング (クラス図)		18 ～ 21	データモデリング (論理設計－ER 図)	
	7 ～ 9	UML モデリング (シーケンス図)		22 ～ 25	データモデリング (物理設計－DDL/DML)	
	10 ～ 12	UML とプログラム				
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	なぜ、あなただけ Java でオブジェクト指向開発ができないのか?		技術評論社		
	副教材	配布資料				
実 習 環 境	astah professional					
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-2111

科 目 名				時間数 (90 分)				
Web アプリケーション構築 2				講 義	演 習	実 習	合 計	
					30		30	
科 目 概 要	本科目の実施前に学習した技術（HTML、jQuery、JSP、サーブレット、DAO など）を駆使して、Web アプリケーションを構築する。 機能を限定したプロトタイプアプリをハンズオン形式で作成する中で、実際のシステム開発の現場でも使う開発手法や実装方法について学ぶ。開発作業は、3～4 人のチームでソース共有をしながら実施する。							
学 習 到 達 目 標	・ 普段利用する Web アプリケーションを意識して機能仕様を考え、実装できる。 ・ チーム開発のメリットを理解し、協力して Web アプリケーションを構築できる。							
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容			
	1	演習内容の説明						
	2	環境構築						
	3	ソース共有						
	～							
	5							
	6	プロトタイプアプリの作成						
	～							
	11							
12	グループ開発							
～								
30								
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社				
	主教材	Web アプリケーション構築の教科書			SCC			
	副教材	Git が、おもしろいほどわかる基本の使い方 33 改訂新版			エムディエヌコーポレーション			
実 習 環 境	Eclipse							
	Tomcat							
	Oracle Database							
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-2129

科 目 名			時間数(90分)			
システム設計演習			講 義	演 習	実 習	合 計
			3	22		25
科 目 概 要	グループ演習を通じて、システム開発における設計フェーズを実践的に学ぶ。講師をユーザに見立てた、システムの仕様に関するヒアリングや調整を疑似体験する中で、メンバーとコミュニケーションを取りながらシステム設計のノウハウを身に付ける。					
学 習 到 達 目 標	・企画書、ユーザストーリー、概念データモデルと設計書（画面、データベース）を作成できる。 ・グループで協力しながら作業できる。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	講義 1/チーム編成		14 ～ 19	第 2 フェーズ 設計書（画面、データベース）作成	
	2	講義 2/チームビルディング				
	3 4	講義 3/システムの説明				
	5 ～ 7	第 1 フェーズ ヒアリング		20 ～ 22	第 2 フェーズ レビュー	
	8 ～ 11	第 1 フェーズ 企画書、ユーザストーリー、概念データモデル作成		23 ～ 25	第 2 フェーズ 品質管理	
	12 13	第 1 フェーズ 品質管理				
	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	・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-2103

科 目 名			時間数(90 分)			
Linux サーバ技術 1			講 義	演 習	実 習	合 計
			45			45
科 目 概 要	Linux システムの構築・運用・管理の知識について、テキストや模擬問題を通して学習する。また、LPI Level1 Exam 101、および LinuC Level1 Exam 101 の取得を目指す。					
学 習 到 達 目 標	Linux システムの構築・運用・管理の内容を理解する。また、LPIC、および LinuC の Level1 Exam 101 に相当する知識と技術を習得する。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1 ～ 8	システムアーキテクチャ ハードウェアの基本知識と設定、Linux の起動とシャットダウン、SysVinit、systemd		25 ～ 32	ファイルとプロセスの管理 基本的なファイル管理、パーミッションの設定、ファイルの所有者管理、ハードリンクとシンボリックリンク、プロセス管理、プロセスの実行優先度	
	9 ～ 16	Linux のインストールとパッケージ管理 ハードディスクのレイアウト設計、ブートローダのインストール、共有ライブラリ管理、Debian パッケージの管理、RPM パッケージの管理		33 ～ 40	デバイスと Linux ファイルシステム パーティションとファイルシステムの作成、ファイルシステムの管理、ファイルシステムのマウントとアンマウント、ファイルの配置と検索	
	17 ～ 24	GNU&UNIX コマンド コマンドライン操作、パイプとリダイレクト、テキスト処理フィルタ、正規表現を使ったテキスト検索、vi エディタ		41 ～ 44	資格試験対策	
				45	科目試験	
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	Linux 教科書 LPIC レベル 1 Version5.0 対応		翔泳社		
	副教材	Linux 教科書 LPIC レベル 1 スピード マスター問題集 Version5.0 対応		翔泳社		
実 習 環 境						
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
	LPI Level1 Exam 101			LPI		
	LinuC Level1 Exam 101			LPI-Japan		
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：HSJ-2804

科 目 名			時間数(90 分)			
サーバ構築演習			講 義	演 習	実 習	合 計
				15		15
科 目 概 要	Linux サーバの構築方法について、実習を通して Linux のインストールや基本的な CUI 操作などサーバ管理者としての基礎知識を学習する。					
学 習 到 達 目 標	代表的なサーバ環境の構築を実践することで、OS インストール、各種コマンドの使い方、主要なソフトウェアのインストール～設定方法を身に付ける。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	OS のインストール				
	2	リモートログイン				
	3	vi の操作とバックアップの取得				
	4	セキュリティの設定(アクセス制御)				
	5	セキュリティの設定 (ネットワークセキュリティ)				
	6	LAMP サーバの構築				
	7	ブログサーバの構築				
	8	ブログサーバの構築 (ソースコンパイルの利用)				
	9					
	10	シェル				
	11	samba の構築と手順書の作成				
	~					
	13					
	14	手順書の動作検証				
	15	提出物の確認				
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	15 時間でわかる CentOS 集中講座		技術評論社		
	副教材					
実 習 環 境	VirtualBox					
	CentOS7					
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-2805

科 目 名			時間数(90 分)			
サーバ構築総合演習			講 義	演 習	実 習	合 計
				45		45
科 目 概 要	サーバの構築について、インストールや設定といった演習を通して必要な知識と具体的な手法を習得する。					
学 習 到 達 目 標	サーバエンジニアに必要なサーバ構築の知識と Linux 操作技術を身につける。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	サーバ環境の基礎		29	IPsec・自動侵入検出システムの設定	
	2	サーバ・システムの導入		～		
	3	telnet、vi、ftp の練習		31		
	4			32	DB の構築	
	5	サーバインストール		33		
	6			34	セキュリティの強化設定	
	7	DNS サーバ・メールサーバ・WWW サーバ・samba サーバの設定		～		
	14			37		
	15			復習		38
	16	41				
	17	セキュリティ設定・SSL・SSH・ファイアウォールの設定		42	運用管理について	
	24					
	25	中間テスト		43	最終テスト	
	28			45		
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	28 日で即戦力！ サーバ技術者養成講座 [改訂 3 版]		技術評論社		
	副教材					
実 習 環 境	メモリ 8GB のサーバ 1 台、メモリ 4GB 以上のサーバ 2 台、WindowsPC					
	CentOS7.4					
	OpenStack mitaka 以上					
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-2147

科 目 名			時間数(90分)			
ネットワーク構築演習			講 義	演 習	実 習	合 計
				20		20
科 目 概 要	ネットワークの構築について、スイッチやルータの設定といった演習を通して必要な知識と具体的な手法を習得する。					
学 習 到 達 目 標	ネットワークエンジニアに必要なネットワーク構築技術、ネットワーク機器の設定技術を身につける					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	ネットワークの基礎知識		16	ネットワーク構築3	
	2	スイッチを使ったネットワーク1		17	ネットワーク構築4	
	3	スイッチを使ったネットワーク2		18	ネットワーク構築5	
	4	VLAN ネットワーク1		19	ネットワーク構築テスト1	
	5	VLAN ネットワーク2		20	ネットワーク構築テスト2	
	6	VLAN ネットワーク3		21		
	7	ルータを使ったネットワーク1		22		
	8	ルータを使ったネットワーク2		23		
	9	ルータを使ったネットワーク3		24		
	10	ルーティングプロトコル1		25		
	11	ルーティングプロトコル2		26		
	12	NAT1		27		
	13	NAT2		28		
	14	ネットワーク構築1		29		
	15	ネットワーク構築2		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	Windows マシンとネットワークシミュレータソフト					
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		

