

(1時間：45分)

授業科目	必須／選択の別	学年	標準時間数
11010 ITの職業と情報倫理	必須	1	20
11060 ビジネスソフト活用	〃	1	30
11210 基礎理論	〃	1	30
11220 ハードウェア	〃	1	30
11231 システムとソフトウェア	〃	1	30
11241 データベース基礎	〃	1	30
11250 ネットワークとセキュリティ	〃	1	60
11261 データとアルゴリズム	〃	1	30
11270 アルゴリズム	〃	1	90
11285 システム開発技術と情報戦略	〃	1	30
11291 IT戦略とマネジメント	〃	1	60
13125 Python基礎	〃	1	90
13140 Java	〃	1	90
13310 システム開発とインフラ構築	〃	1	30
98100 情報処理技術	〃	1	150
小計			800
98111 総合情報処理1－1（レベル2）	必須選択 ※1	1	100
98112 総合情報処理1－1（レベル3）	〃	1	100
98113 総合情報処理1－1（レベル4）	〃	1	100
99101 自主課題研究1－1	〃	1	100
小計			100
必須科目計			900

※1 必須選択は、太枠内から1科目選択する。

月	HCS共通行事		外部資格試験		ITシステム科 1年
4	1 火	前期授業開始			ITの職業と情報倫理 ビジネスソフト活用 基礎理論 ハードウェア システムとソフトウェア ネットワークとセキュリティ データとアルゴリズム アルゴリズム システム開発技術と情報戦略 IT戦略とマネジメント 免除試験対策 情報処理技術
	3 木	HIU入学式(新入生)		*	
	4 金	入学式(新入生)		記入してあります。	
	7 月	オリエンテーション・防犯講話(新入生)			
	8 火	授業開始・オリエンテーション(新入生)			
	21 月	健康診断(4/24まで)			
	22 火	G-DREAMS	20 日	情報処理技術者試験	
		ボウリング大会			
	7 水	新入生保護者会 5/16まで			
5					【資格試験】 ・基本情報技術者試験 科目A免除修了試験
		ボウリング大会			
6	前	10 火	運動会		情報処理技術 就職対策1 Python基礎 Java データベース基礎 システム開発とインフラ構築 IoTとビッグデータ 情報検定対策
				8 日	
		17 火	献血		
7	期			13 日	【選択科目1】 総合情報処理1-1(レベル2~4) 自主課題研究1-1
		27 日	基本情報技術者試験 科目A免除修了試験		
8		26 土	夏休み 8/19まで		【資格試験】 ・基本情報技術者試験 ・情報セキュリティマネジメント試験 ・情報活用試験(1級・2級・3級) ・情報システム試験(プログラマ認定・システムエンジニア認定)
		20 水	夏休み明け授業開始		
		5 金	学園祭		
		25 木	TGS2025 9/28まで		
9				情報システム試験	情報システム試験 データベース基礎 システム開発とインフラ構築 IoTとビッグデータ 情報検定対策
		1 水	後期授業開始(専門学校コース)		
				12 日	
		10 月	映画鑑賞 11/12まで		
10		28 金	保護者会(次年度卒業学年) 11/29まで	30 日	【選択科目2】 総合情報処理2-1(レベル2~4) 自主課題研究2-1
		24 水	冬休み 1/12まで	7 日	
11					情報活用試験 データベース基礎 システム開発とインフラ構築 IoTとビッグデータ 情報検定対策
		13 火	冬休み明け授業開始		
		21 水	就職健康診断(1/23まで)	25 日	
		20 金	卒業学年授業終了		
		27 金	進級学年授業終了	情報システム試験	
12		11 水	卒業式		情報システム試験 データベース基礎 システム開発とインフラ構築 IoTとビッグデータ 情報検定対策
		18 水	HIU学位記授与式		
13					情報システム試験 データベース基礎 システム開発とインフラ構築 IoTとビッグデータ 情報検定対策

科目番号 : A-10010

科 目 名		時間数(90 分)			
I T の職業と情報倫理		講 義	演 習	実 習	合 計
		10			10
科 目 概 要	<p>これから IT を学習するにあたって必要となる基礎知識とリテラシーについて、様々な具体例を通して学習する。</p> <p>なお、本科目は IT 企業でネットワークとセキュリティにかかる実務経験を持つ講師が、幅広い知識と研究成果を活かして授業を行う。</p>				
学習到達目標	<p>取得すべき資格や将来について考えるとともに、ネット上の脅威から身を守り安心してサービスを利用する知識を身に付ける。</p>				
講 義 計 画	回	内 容	回	内 容	
	1	I T と応用分野	16		
	2	I T の職業と資格	17		
	3	学生を狙う悪質商法	18		
	4	個人情報とパスワード	19		
	5	不当請求と迷惑メール	20		
	6	メールや掲示板のマナーと法律	21		
	7	著作権、していいことと悪いこと	22		
	8	逮捕されるネットユーザたち	23		
	9	コンピュータウイルスと対策	24		
	10	科目試験	25		
	11		26		
	12		27		
	13		28		
	14		29		
	15		30		
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社	
	主教材	I T の職業と情報倫理		学園専用本	
	副教材				
実 習 環 境					
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体	
成 績 評 價 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 : A-10642

科 目 名		時間数(90 分)			
ビジネスソフト活用		講 義	演 習	実 習	合 計
				15	15
科 目 概 要	コンピュータの操作やビジネスソフトの利活用について、ワープロと表計算ソフトの実習を通して学習する。				
学習到達目標	ワープロと表計算ソフトの基礎機能から応用機能まで理解することで、ビジネスソフトの利活用とビジネスへの提案できる力を身に付ける。				
講 義 計 画	回	内 容	回	内 容	
	1	ワープロ基本操作	7	表作成の基本	
	2	書式の設定	8	基本テクニック	
	3	効率的な文書作成	9	コピーと移動	
	4	表と罫線	10	表のレイアウト 関数	
	5	スタイル	11	グラフの活用	
	6	ページレイアウト	12	大きな表を扱う	
		イラスト・図形	13	総合演習 1	
				Excel と word の連携	
			14	差し込み印刷	
				大きな文書の作成	
			15	総合演習 2	
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社	
	主教材	30 時間でマスター Office2021		実教出版	
	副教材				
実 習 環 境	Microsoft Office Word 2021 Microsoft Office Excel 2021				
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 名		時間数(90 分)			
基礎理論		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	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の基礎知識を身に付ける。				
講 義 計 画	回	内 容	回	内 容	
	1	離散数学 (基數、基數返還)	11	通信に関する理論 (伝送路・変復調方式)	
	2	離散数学 (数値の表現)	12	通信に関する理論 (多重化方式・誤り検出・訂正)	
	3	離散数学 (算術演算と精度)	13	通信に関する理論 (信号同期方式)	
	4	離散数学 (集合、論理演算)	14	計測・制御に関する理論	
	5	応用数学 (確率と統計)	15	科目試験	
	6	応用数学 (数値計算、数値解析、数式処理)	16		
	7	応用数学 (グラフ理論、待ち行列理論、最適化問題)	17		
	8	情報に関する理論 (情報理論、符号理論、文字の表現)	18		
	9	情報に関する理論 (述語論理、形式言語、オートマン、計算量)	19		
	10	情報に関する理論 (人工知能、コンパイラ理論、プログラミング言語論、意味論)	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	
	副教材				
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 (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 : A-10661

科 目 名		時間数(90 分)			
ハードウェア		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	コンピュータの構成(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	電子回路	20		
	6	システム構成	21		
	7	高速化技術	22		
	8	分散システム構成	23		
	9	信頼性設計と性能評価	24		
	10	信頼性特性と評価	25		
	11	磁気ディスク	26		
	12	その他の補助装置	27		
	13	入力装置と出力装置	28		
	14	入出力制御とインターフェース	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	
	副教材				
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 (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 : A-10671

科 目 名		時間数(90 分)			
システムとソフトウェア		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ー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ー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	オペレーティングシステムとは	16		
	2	ジョブ管理とタスク管理	17		
	3	スケジューリングと割り込み	18		
	4	仮想記憶	19		
	5	OS の管理機能とミドルウェア	20		
	6	ファイルシステム	21		
	7	バックアップと開発ツール	22		
	8	言語処理ツール	23		
	9	オープンソースソフトウェア	24		
	10	ヒューマンインターフェース	25		
	11	インターフェース設計	26		
	12	マルチメディア技術	27		
	13	マルチメディア応用	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 價 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 : A-10682

科 目 名		時間数(90 分)			
データベース基礎		講 義	演 習	実 習	合 計
		5	10		15
科 目 概 要	システム開発に欠かせない基盤技術となっているデータベースを操作するSQLについて、知識だけでなく実際に目的からSQLを構築できる能力を養う。				
学習到達目標	基本情報/応用情報に出題されるSQLの問題が解けるようになる。SQLに習熟し、状況に応じて必要なSQLを作成できるようになる。				
講 義 計 画	回	内 容	回	内 容	
	1 2	第1章 はじめてのSQL			
	3 4	第2章 基本文法と四大命令			
	5 6	第3章 操作する行の絞り込み			
	7	第4章 検索結果の加工			
	8	第5章 式と関数			
	9	第6章 集計とグループ化			
	10 11	第7章 副問い合わせ			
	12	第8章 複数テーブルの結合			
	13	試験対策			
	14				
	15	科目試験			
使 用 教 材	書籍名			出 版 社	
	主教材	スッキリわかるSQL入門 ドリル 256問付き！		インプレス	
実 習 環 境	クラウド実行環境				
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 名		時間数(90 分)					
ネットワークとセキュリティ		講 義	演 習	実 習	合 計		
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	プロトコル OSI 基本参照モデル	19	科目試験 (1)			
	2	TCP/IP プロトコル階層モデルとプロトコル	20	情報セキュリティの基礎 情報セキュリティの概念			
	3	ネットワーク接続機器	21 ~22	暗号化技術 共通鍵暗号、公開鍵暗号			
	4 ~5	IP アドレスのクラス IPv4、IPv6 サブネットマスク	23 ~24	認証技術 ハッシュ、電子署名、生体認証			
	6 ~7	LAN におけるネットワーク接続形態 トポロジ、伝送媒体	25	情報セキュリティ管理 情報セキュリティマネジメントシステム			
	8 ~9	LAN アクセス制御方式 CAMA/CD、トークンパッシング、TDMA	26	情報セキュリティ管理 リスク分析と評価、セキュリティポリシー			
	10 ~11	ネットワークサービス DNS、他のネットワークサービス	27	情報セキュリティ対策技術 人的、技術的、物理的			
	12 ~13	伝送技術 直列伝送・並列伝送、誤り制御	28	情報セキュリティまとめ			
	14 ~15	計算問題 伝送効率、転送速度、ビット誤り率	29	総復習			
	16 ~17	インターネットの接続機器 パケット交換、フレームリレー	30	科目試験 (2)			
	18	ネットワークまとめ					
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 (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 : A-10701

科 目 名		時間数(90 分)					
データとアルゴリズム		講 義	演 習	実 習	合 計		
		15			15		
科 目 概 要	プログラミングで必要となる「データ構造」「アルゴリズムの表現法」「代表的なプログラミング言語とその特徴」について、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	データ構造と基本形となるアルゴリズムを理解して、後続科目やプログラミングで必要となるアルゴリズムの基礎知識を身に付ける。						
講 義 計 画	回	内 容	回	内 容			
	1	データ構造 (概要、配列)	11	アルゴリズム (一次元配列の基礎)			
	2	データ構造 (リスト)	12	アルゴリズム (一次元配列-線形探索-)			
	3	データ構造 (スタックとキュー)	13	プログラミング (プログラミング作法、プログラム構造)			
	4	データ構造 (木構造)	14	プログラミング (データ型、文法の表記法)			
	5	アルゴリズム (流れ図の概要)	15	プログラム言語とその他の言語			
	6	アルゴリズム (順次型、選択型 -要素交換-)	16				
	7	アルゴリズム (順次型、選択型 -条件分岐、最大値-)	17				
	8	アルゴリズム (繰返し型の基本)	18				
	9	アルゴリズム (繰返し型の応用)	19				
	10		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 (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)			
アルゴリズム		講 義	演 習	実 習	合 計
		45			45
科 目 概 要	フローチャート及び疑似言語を用いて代表的なアルゴリズムについて、講義と演習問題を通して表現できる知識を習得する。				
学習到達目標	より複雑なアルゴリズムを設計・表現する方法を習得するとともに、それをプログラム言語に置き換えることができる能力を身に付ける。				
講 義 計 画	回 内 容	回 内 容			
	1 アルゴリズムの概要	26 文字列操作（線形探索-練習問題-）			
	2 流れ図とは	27 文字列操作（BM法）			
	3 基本制御構造	28 文字列操作（BM法-練習問題-）			
	4 変数と定数	29 文字列操作（文字列置換）			
	5 変数のトレース	30 文字列操作（文字列置換-練習問題-）			
	6 カウンタの制御 カウントアップ、カウントダウン	31 文字列操作（文字列圧縮）			
	7 疑似言語とは 疑似言語表記例 選択構造 if～endif 文 if～else～endif 文 if～elseif～else～endif 文	32 文字列操作（文字列圧縮-練習問題-）			
	8 繰返し構造 while～end while 文 do～while 文 for～end for 文	33 文字列操作（文字列圧縮）			
	10 集計 トレース	34 文字列操作（文字列圧縮-練習問題-）			
	11	35			
	12	36	ファイル処理（ファイルの特性）		
	13	37	ファイル処理（ファイル基本処理）		
	14	38	ファイル処理（単数ファイル処理-概要、グループ制御-）		
	15 整列（逐次決定法）	39	ファイル処理（単数ファイル処理-多重グループ制御、コントロールブレイク-）		
	16 整列（逐次決定法-練習問題-）	40	ファイル処理（単数ファイル処理-練習問題-）		
	17 整列（隣接交換法）	41	ファイル処理（複数ファイル処理-マージ、マッチング-）		
	18 整列（隣接交換法-練習問題-）	42	ファイル処理（複数ファイル処理-アップデート、1 対 n の更新、メンテナンス-）		
	19 整列（基本挿入法、シェルソート）	43	ファイル処理（-練習問題-）		
	20 整列（クイックソート）	44	計算量		
	21 整列（マージソート、ヒープソート）	45	科目試験		
	22 整列（-練習問題-）				
	23 整列（-練習問題-）				
	24 文字列操作（線形探索）				
	25 文字列操作（線形探索-練習問題-）				
使 用 教 材	書 籍 名		出 版 社		
	主教材	擬似言語で学ぶアルゴリズム	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 儂 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 : A-10721

科 目 名		時間数(90 分)			
システム開発技術と情報戦略		講 義	演 習	実 習	合 計
		12	3		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で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				
	7	ソフトウェア開発/設計手法			
	8				
	9	システム開発環境と Web アプリケーション			
	10				
	11	情報システム戦略			
	12				
	13	情報システム企画			
	14				
	15	科目試験			
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	
	副教材	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	
	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 (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)			
IT 戰略とマネジメント		講 義	演 習	実 習	合 計
		30			30
科 目 概 要	企業における IT 戦略で重要な「システム戦略」「経営戦略」「企業と法務」「プロジェクトマネジメント」「サービスマネジメント」について、講義を通して用語知識を習得する。				
学習到達目標	企業の様々なプロジェクトに対し、IT 化を推進する人材としてアドバイスできる基礎知識を身に付ける。				
講 義 計 画	回 内 容	回 内 容			
	1 システム戦略	17 法務 (知的財産権、セキュリティ関連法規)			
	2 システム企画	18 法務 (労働関連・取引関連法規、その他の法律・ガイドライン・技術者倫理・標準化関連)			
	3 経営戦略マネジメント (経営戦略手法、マーケティング)	19 科目試験 (1)			
	4 経営戦略マネジメント (ビジネス戦略、経営管理、技術戦略マネジメント)	20 プロジェクト統合マネジメント			
	5 ビジネスインダストリ (ビジネスシステム、エンジニアシステム)	21 プロジェクト・スコープ・マネジメント			
	6 ビジネスインダストリ (e-ビジネス、民生機器、産業機器)	22 プロジェクト・タイム・マネジメント			
	7 企業活動 (経営・組織論、会計・財務)	23 プロジェクト・コスト・マネジメント			
	8 企業活動 (経営環境の変化・課題)	24 プロジェクト品質マネジメント			
	9 企業活動 (会計・財務)	25 プロジェクト人的資源マネジメント			
	10 応用数学 (事象と集合、論理演算と論理法則、命題、確率)	26 プロジェクト・コミュニケーション・マネジメント			
	11 応用数学 (統計、数値解析、グラフ理論、待ち行列理論)	27 プロジェクト・リスク・マネジメント			
	12 OR・IE (線形計画法、日程計画)	28 プロジェクト調達マネジメント			
	13 OR・IE (在庫管理、ゲーム理論)	29 サービスマネジメント			
	14 OR・IE (IE 分析技法、業務改善)	30 運用設計・ツール			
	15 OR・IE (品質管理技法)				
	16 OR・IE (グラフ)				
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			
	副教材				
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 (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 : A-12001

科 目 名		時間数(90 分)					
Python 基礎		講 義	演 習	実 習	合 計		
		15		30	45		
科 目 概 要	<p>プログラム言語 Python を利用して、簡単なプログラムの作成を行う。</p> <p>実習を通して言語の基礎知識を学び、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。</p> <p>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。</p>						
学習到達目標	<ul style="list-style-type: none"> Python の基本文法を習得する。 ライブラリを使用して、簡単なプログラムが作成できる技術を身に付ける。 						
講 義 計 画	回	内 容	回	内 容			
	1	科目概要 イントロダクション 開発環境構築	22 ～ 28	関数			
	2	算術演算子	29 ～ 30	エラーと例外 アプリ開発 (機能拡張)			
	3	変数	31 ～ 33	標準ライブラリ アプリ開発 (機能拡張)			
	4 ～ 6	データ型	34 ～ 38	ファイルオブジェクト アプリ開発 (機能拡張)			
	7 ～ 9	条件分岐	39 ～ 42	外部ライブラリ アプリ開発 (機能拡張)			
	10 ～ 14	繰り返し	43	成果物提出			
	15 ～ 20	プログラミング実習 アプリ開発	44	模擬試験			
	21	中間提出	45	科目試験			
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社			
	主教材	確かな力が身につく Python「超」入門 第2版		SB クリエイティブ			
実 習 環 境	エディタ (Visual Studio Code) Python 開発環境 (Miniconda)						
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体			
成 績 評 価 方 法	<ul style="list-style-type: none"> 科目試験 (80%) 成果物評価 (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 名		時間数(90 分)					
J a v a		講 義	演 習	実 習	合 計		
		10		35	45		
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 Web アプリケーションにおける Java プログラミングの適用方法までを習得する。						
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 とは - 利用シーン・歴史・実行環境 実習環境構築 - Eclipse	27 ~ 32	メソッド - メソッド定義、呼び出し - インスタンス生成 スコープ			
	2	基礎文法 - コメント・四則演算 デバッグ - エラーの対処方法	33 ~ 34	ストリーム入出力 - 例外処理			
	3 ~ 6	データの記憶 - 変数・定数・型定義 - キャスト - 文字列操作	35	Web アプリケーション開発における Java の役割 - Web アプリケーションの構成 - Servlet の役割			
	7 ~ 12	分岐処理 - if else - switch - 論理演算	36 ~ 37	Web アプリケーションで活用される Java 技法 - 文字列処理 - 日付と時刻 - コレクションクラス			
	13 ~ 16	繰り返し - while・for - 比較演算子 - break, continue	38 ~ 41	実習課題提出 - Java 実習課題 - Servlet 実習課題			
	17 ~ 23	配列 - 固定長配列・二次元配列 - 拡張 for	42 ~ 44	筆記評価試験（最終） - Java 文法			
	24 ~ 26	筆記評価試験（中間） Java 文法	45	まとめ - Web アプリケーション開発における Java			
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社			
	主教材	スッキリわかる Java 入門		インプレス			
実 習 環 境	・エディタ (Visual Studio Code)						
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体			
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 名		時間数(90 分)			
システム開発とインフラ構築		講 義	演 習	実 習	合 計
		15			15
科 目 概 要	IT企業就職時に日常どのような業務を行うのかを講義する。「就職」「システム開発」「インフラ構築」の3つを大きな授業の柱としている。一連の開発業務の流れ、近年主流となっているインフラ構築系技術を解説していく。 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	IT企業の業務内容を理解し、希望職種に対して明確なイメージを持てるようになる。希望職種のキャリアパスをイメージでき、2年次コース選択に対し適切な判断ができるようになる。				
講 義 計 画	回	内 容	回	内 容	
	1	就職動機付け-なぜ就職するのか			
	2	HCS卒業後の進路(就職先)			
	3	企業とは-組織とは			
	4	IT企業			
	5	技術職-ProjectManager			
	6	開発 Project-1			
	7	開発 Project-2			
	8	SI事業縮小 - Platform Business			
	9	サーバエンジニア			
	10	Linux			
	11	Cloud技術1-概論			
	12	Cloud技術2-オンプレミス			
	13	Cloud技術3-仮想化			
	14	試験対策			
	15	科目試験			
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社	
	主教材	世界一わかりやすいIT業界のしくみとながれ		ソシム	
実 習 環 境					
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体	
成 績 評 儲 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 名		時間数(90 分)			
情報処理技術		講 義	演 習	実 習	合 計
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	59	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	60	システム戦略と企画
		18-22	コンピュータ構成要素	61-63	戦略マネジメント
		23-24	システム構成要素	64-67	企業活動と法務
		25-28	ソフトウェアとハードウェア	68-70	模試3
		29	ヒューマンインターフェースとマルチメディア	71	弱点補強3
		30-31	模試1	72	最終対策
		32	弱点補強1	73-75	国家試験
		33-38	データベース		
		39-48	ネットワークとセキュリティ		
		49-53	システム開発技術		
		54-55	模試2		
		56	弱点補強2		
		57	ソフトウェア開発管理技術		
		58	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 基本情報技術者 科目B 問題集		株式会社インフォテック・サーブ	
		副教材 基本情報技術者科目B 試験対策問題集 Ver2.1		TAC	
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 名		時間数(90 分)			
総合情報処理 1-1 (レベル 2)		講 義	演 習	実 習	合 計
		50			50
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	
	1-5	ガイダンス、基礎理論			
	6-13	アルゴリズムとプログラミング			
	14-17	コンピュータ構成要素			
	18-19	システム構成要素			
	20-24	ソフトウェア／ハードウェア			
	25	ヒューマンインターフェース／マルチメディア			
	26-27	模試 1			
	28	弱点補強 1			
	29-33	データベース			
	34-40	ネットワーク／セキュリティ			
	41-43	システム開発技術			
	44-45	模試 2			
	46	弱点補強 2			
	47-48	ソフトウェア開発管理技術			
	49-50	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	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	
	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 名		時間数(90 分)			
総合情報処理 1-1 (レベル 3)		講 義	演 習	実 習	合 計
		50			50
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			
	39-40	AM対策			
	41-44	PM対策			
	45-47	模擬試験			
	48-50	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 名		時間数(90 分)						
総合情報処理 1-1 (レベル 4)		講 義	演 習	実 習	合 計			
		50			50			
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						
	5-12	主な侵入・攻撃方法と対策						
	13-15	ネットワークセキュリティ						
	16-18	電子メール、Web アプリケーション						
	19-26	認証技術						
	27-30	情報セキュリティマネジメント						
	31	AM対策						
	32-34	模擬試験 1						
	35-40	模擬試験 1 解説						
	41-49	弱点対策						
	50	科目試験						
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 價 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 名		時間数(90 分)			
自主課題研究 1-1		講 義	演 習	実 習	合 計
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。				
	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			
	4-50	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	