

(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
Javaプログラミング応用	〃	2	120
ネットワークデザイン	〃	2	30
PHP	〃	2	60
簿記会計	〃	2	60
英語1	〃	2	30
プログラム言語	〃	2	60
オペレーティングシステム論	〃	2	30
経営工学	〃	2	30
データベース技術論	〃	2	60
経営学概論	〃	2	30
統計学1	〃	2	30
小計			570
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	100
総合情報処理3-1 (レベル3)	〃	2	100
総合情報処理3-1 (レベル4)	〃	2	100
自主課題研究3-1	〃	2	100
小計			340
必須科目計			910

※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 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 - 2 807	セキュリティ応用	○	2年	30	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。 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。
H - 2 102	Javaプログラミング応用	○	2年	120	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。 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。
シス - 2 148	ネットワークデザイン	-	2年	30	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 - 2 106	PHP	-	2年	60	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 - 2 158	簿記会計	-	2年	60	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	30	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 - 2 156	プログラム言語	-	2年	60	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 - 2 119	オペレーティングシステム論	-	2年	30	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	30	15	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。

大学併修科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
HR - 2 146	データベース技術論	-	2年	60	30	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 - 2 169	経営学概論	-	2年	30	15	テイラーと科学的管理法、ファヨールと管理過程論、メイヨーと人間関係論、行動科学アプローチ、近代管理論、経営組織論、経営戦略論、ポーターとSCP理論をベースとした戦略フレームワーク、バーニーとRBV、組織の経済学、心理学を基盤とした経営理論、社会学を基盤とした経営理論、ダイナミックケイパビリティ、両利きの経営に関して、誕生の背景と結びつけてそれらの理論を学習していく。
H - 2 170	統計学1	-	2年	30	15	統計を使いこなすということは、データを物語るということである。前半は、統計を物語としてイメージしながら、統計のプロセスをひとつずつ理解し、それぞれのポイントを押さえていく。後半は、統計のおもしろさを実感してもらうために、活用事例の紹介と事例に即した演習・実習を行う。
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。
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。

大学併修科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 - 2 141	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。
H - 2 142	総合情報処理3-1(レベル2)	-	2年	100	50	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	100	50	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 - 2 144	総合情報処理3-1(レベル4)	-	2年	100	50	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	100	50	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。

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	<p>情報セキュリティ管理や情報セキュリティマネジメントシステム (ISMS) など情報セキュリティの実践的な知識や技術について、講義と過去問題を通して身に付ける。 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。</p>					
学習到達目標	<p>情報セキュリティ分野の高度な知識や技術を理解するとともに、企業のセキュリティ部署において活躍できる基礎力を身に付ける。</p>					
講義計画	回	内容		回	内容	
	1	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		
	11		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)		SCC		
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-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	Java入門第10章 ～ ファイル入出力 28 ・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 18 ・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 ～ メソッドの概念 22 ・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 25 ・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の教科書		SCC		
		オブジェクト指向プログラミングの教科書		SCC		
		かんたんUML入門		技術評論社		
副教材						
実習環境						
目標資格	資格名			実施団体		
成績評価方法	<ul style="list-style-type: none"> ・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-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	<ul style="list-style-type: none"> ・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		

科目名		時間数(90分)			
		講義	演習	実習	合計
簿記会計		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、資本と貸借対照表等式	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、仕訳と勘定への転記	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-2156

科目名		時間数(90分)			
		講義	演習	実習	合計
プログラム言語		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		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	変数とキーボードからの値の入力	19		
	5		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	式と演算子(1) 基本(基本的な計算方法と計算結果の確認)	21		
	7		22	プログラミング応用(1) switch 文、繰り返しの応用編	
	8	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)	23		
	9		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	分岐処理(1) if 分の基礎と二分岐処理(2つの値の比較)	25		
	11		26	プログラミング応用(3) 数当てゲームの作成	
	12	分岐処理(2) 多分岐処理(複数の値の比較、数値の範囲判定)	27		
	13		28	演習(2) 分岐・繰り返し(全体)	
	14	演習(1) 入力・出力・計算・分岐(第1回～第7回)	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		

科目名		時間数(90分)			
		講義	演習	実習	合計
オペレーティングシステム論		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：HR-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
		30			30
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 2	データベースシステム	16 17	データベース言語・SQL	
	3 4	リレーショナルデータベース	18 19	問合せ処理の最適化	
	5 6	リレーショナル代数(1) 集合演算	20 21	トランザクションとACID	
	7 8	リレーショナル代数(2) 関係演算	22 23	同時実行制御と直列可能性	
	9 10 11	正規化理論	24 25	障害回復処理と機密保護機能	
	12 13	リレーションの実装	26 27	データベーステクノロジー(1) 新しいデータベース技術	
	14 15	レコード検索の高速化	28 29	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	評価試験	
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-2169

科目名		時間数(90分)				
経営学概論		講義	演習	実習	合計	
		15			15	
科目概要	テイラーと科学的管理法, ファヨールと管理過程論, メイヨーと人間関係論, 行動科学アプローチ, 近代管理論, 経営組織論, 経営戦略論, ポーターとSCP理論をベースとした戦略フレームワーク, バーニーとRBV, 組織の経済学, 心理学を基盤とした経営理論, 社会学を基盤とした経営理論, ダイナミックケイパビリティ, 両利きの経営に関して, 誕生の背景と結びつけてそれらの理論を学習していく。					
学習到達目標	経営学の基礎的理論の習得をとおして現実社会におけるビジネスの仕組みがわかるようになる。経営理論を活用して組織運営を円滑に行い, 効果的かつ効率的に業務を推進する能力を習得する。社会のニーズを具現化する価値を創造できるようになる。					
講義計画	回	内容		回	内容	
	1	経営学への招待		11	組織の経済学	
	2	テイラーと科学的管理法		12	心理学を基盤とした経営理論	
	3	ファヨールと管理過程論		13	社会学を基盤とした経営理論	
	4	メイヨーと人間関係論		14	ダイナミックケイパビリティ・両利きの経営	
	5	行動科学アプローチ		15	科目評価試験	
	6	近代管理論				
	7	経営組織論				
	8	経営戦略論				
	9	ポーターとSCP理論をベースとした戦略フレームワーク				
	10	バーニーとRBV				
使用教材	書籍名			出版社		
	主教材	配布プリント				
	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-2170

科目名		時間数(90分)				
		講義	演習	実習	合計	
統計学1		6	5	4	15	
科目概要	統計を使いこなすということは、データを物語るということである。前半は、統計を物語としてイメージしながら、統計のプロセスをひとつずつ理解し、それぞれのポイントを押さえていく。後半は、統計のおもしろさを実感してもらうために、活用事例の紹介と事例に即した演習・実習を行う。					
学習到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・プロセスから統計を理解し、「表現手法として」統計を活用できるようになる。 ・活用事例をもとに統計手法を体験することで、統計を使用する感覚を身につける。 ・活用事例や演習課題をとおして、統計の使い方を理解し必要性を実感する。 					
講義計画	回	内容		回	内容	
	1	「物語」と「統計」のカンケイ				
	2	物語の素材集め				
	3	～プランニング～				
	4					
	5	クライマックス ～データ分析と考察～				
	6	ストーリーをまとめる ～アウトラインとレポート～				
	7	活用事例1 ～スーパーの販売戦略～				
	8					
	9	活用事例2 ～天気と販売・仕入れ～				
	10					
	11	活用事例3 ～電子部品の品質管理～				
	12					
	13	活用事例4 ～健康食品のモニター調査～				
	14					
	15	科目試験				
使用教材	書籍名			出版社		
	主教材	統計リテラシー		n o a 出版		
	副教材					
実習環境	Microsoft Office Excel 2019					
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		