

## 付録5 モデルカリキュラム

### (1) 情報システムの標準カリキュラム (STANDARD)

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0201	情報システムの専門性と技術者倫理	1	2	必修	専門
目標	情報システム全般について総合的に理解し、倫理観を持った高度な専門技術者として継続的な研鑽を続けることができる基礎的知識を習得する。				
内容	コンピュータの歴史的発展、社会との関係、分析設計技術の変遷、標準と標準化活動、情報システムに関する倫理、関連法規、知的財産権、個人情報保護、コンピュータ犯罪、インターネットと社会との関わり、セキュリティ				
参考図書	・浦昭二、細野公男、神沼靖子、宮川裕之共編著：情報システム学へのいざない、培風館(1998) ・駒谷昇一、辰巳丈夫、楠元範明：情報と職業 (It text)、オーム社(2002) ・米国 NSPE 倫理審査委員会編 ((社) 日本技術士会訳編)：科学技術者倫理の事例と考察、丸善(2000) ・Caroline Whitbeck 著、札野順、飯野弘之訳：技術倫理、みすず書房(2000)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1301	IS の社会的意義	1	2	B
	0154	IS 専門家の倫理綱領	3	3	B
	0116	IS 社会と倫理	3	3	B
	0117	倫理と法	3	3	B
	0950	知的財産権	3	3	E
	0955	個人情報保護	3	3	E

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0202	表現と意志疎通	1	2	必修	専門
目標	観察力、表現力、記述力、発表力、マナー、協調性、一般倫理など円滑なコミュニケーションに要求される事項に対して初歩的な経験を積む。グループ作業への協力や活動そのものを経験する。				
内容	コミュニケーションとしての情報システム、文化や考え方・視点の多様性、プレゼンテーション技法、チームワークとその特性				
参考図書	・阿部圭一：明文術、NTT 出版(2006) ・日本情報システム・ユーザ協会編、福田修著：仕事に役立つ文章作成術、日経 BP 社(2005)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1310	理解可能な文書作成	4	3	D
	1311	理解可能なプレゼンテーション実行	4	3	D
	0148	対人関係とコンセンサス	3	3	D
	0149	対人関係とグループダイナミクス	3	3	D
	1315	英語による理解	3	3	C
	0142	IS 製品の実現	3	3	D
	0143	IS 要求と仕様	3	3	D
0322	コンテンツ表現	3	3	D	

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0203	問題形成と問題解決	1	2	必修	専門
目標	問題の定義、状況の観察と情報収集、問題形成のプロセスならびに情報システムの的な問題分析、集団による問題解決に関する知識・手法について理解する。				
容	問題とは何か、問題発見のプロセスと発想法、問題分析活動、問題解決とモデル、集団による解決手段、ケーススタディ				
参考図書	・神沼靖子、丹羽時彦：問題形成と問題解決 (IS テキストシリーズ 01)、共立出版(2005) ・ピーター・チェックランド、シム・スクールズ著、妹尾堅一郎監訳：ソフトシステムズ方法論、有斐閣(1994)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0404	問題構造	2	2	A
	0143	IS 要求と仕様	3	3	D
	0602	集団意思決定の手法	1	2	B
	0603	集団意思決定の理論	2	3	D
	0141	IS の分析と設計	3	3	D
	0142	IS 製品の実現	3	3	D
	0149	対人関係とグループダイナミクス	3	3	D
	0151	問題解決と複雑性の尺度	2	3	C
0606	問題解決と経営意思決定	3	2	B	

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0204	情報技術の基礎	1	2	選択	専門
目標	ハードウェア、ソフトウェア、ネットワークの発展経緯と技術的特性、構成要素とそれらの機能、システムとしての関連性について原理的に理解する。				
内容	情報技術の意義、ハードウェア、ソフトウェア、ネットワーク、情報技術の動向				
参考図書	・神沼靖子, 和田勉, 富澤眞樹: 情報システムのためのコンピュータと基本システム (IS テキストシリーズ 03), 共立出版(2005) ・大野豊, 佐藤章, 神沼靖子: 情報リテラシ (第4版), 共立出版(2005)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1001	システムとITの概念	1	1	A
	0212	ファイルシステム	2	2	D
	0213	DBMSの役割と機能	2	2	D
	1022	データ(文字, レコード, ファイル, マルチメディア)	1	3	C
	1013	ハードウェアキテクチャ	2	2	C
	1014	システムソフトウェア要素とインタフェース	2	2	C
	1106	通信ネットワークのアーキテクチャ, トポロジ, プロトコル	2	2	C
	0216	データモデルの基礎	2	2	D
	1303	コンピュータシステムのリテラシ	1	2	A
	0431	統合開発環境の基礎	1	3	D
	0148	対人関係とコンセンサス	3	3	D
	1011	通信機器のハードウェア/ソフトウェア	2	2	C
	1012	周辺機器	2	2	C
	1016	OS環境と資源	3	3	C
	1017	マルチメディアOSのインストールと構築	2	4	C
	1021	情報計測/データ/イベント	1	2	A

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0205	システムの基礎	1	2	必修	専門
目標	物事を幾つかの角度から眺め、システムとして捉える能力(一般システム思考)を身につける。				
内容	システム概念と構造, 実体と関連, 活動と実体の状態変化, 環境とシステムの相互作用				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0401	システム思考	1	1	B
	1312	視点の多様化	4	3	B
	0601	システム概念	1	2	B

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0206	情報システム概論	1	2	必修	専門
目標	情報システムの捉え方やその構成要素, 社会での情報システムの役割・影響, 情報技術との関連性ならびに情報システムの開発活動の概要を理解する。				
内容	情報システムとその範囲, 情報システム計画, 情報システム開発, 運用管理				
参考図書	・情報システムと情報技術編集委員会編: 情報システムと情報技術編集委員会編: 情報システムの実例1(官公庁・公共サービスシステム), 培風館(2003) ・情報システムと情報技術編集委員会編: 情報システムと情報技術編集委員会編: 情報システムの実例2(商業・小売業・病院等のシステム), 培風館(2003) ・情報システムと情報技術編集委員会編: 情報システムと情報技術編集委員会編: 情報システムの実例3(製造・建設・サービス等のシステム), 培風館(2003) ・情報システムと情報技術編集委員会編: 情報システムと情報技術編集委員会編: 情報システムの実例4(経理実務・開発管理・研究支援システム), 培風館(2003) ・国領二郎, 高木晴夫, 奥野正寛, 柳川範之, 永戸哲也, 浦昭二共編: 情報社会を理解するためのキーワード1, 培風館(2003) ・細野公男, 中嶋間多, 浦昭二共編: 情報社会を理解するためのキーワード2, 培風館(2003) ・神沼靖子, 浦昭二共編: 情報社会を理解するためのキーワード3, 培風館(2003) ・浦昭二, 細野公男, 神沼靖子, 宮川裕之共編著: 情報システム学へのいざない, 培風館(1998) ・川合慧監修, 駒谷昇一編著: 情報と社会, (Ittext, 一般教育シリーズ), オーム社(2004) ・神沼靖子, 駒谷昇一, 竹並輝之, 大場みち子: 情報システム基礎, (Ittext, 一般教育シリーズ), オーム社(2006) ・浦昭二監修, 神沼靖子, 内木哲也: 基礎情報システム論(情報空間とデザイン), 共立出版(1999) ・梅棹忠夫: 知的生産の技術, 岩波新書(1969) ・大野豊, 佐藤章, 神沼靖子: 情報リテラシ(第4版), 共立出版(2005) ・Hossein Bidgoli (Editor-in-Chief): 情報の文明学, 中公文庫(1999)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0405	情報システムの価値観	3	2	B

	0210	データ表現	2	2	D
	1304	情報システムのリテラシ	1	2	B
	1308	専門領域の IS への応用能力	4	3	B
	1314	コンピュータ活用ビジネスの理解	4	3	E
	0141	IS の分析と設計	3	3	D
	0142	IS 製品の実現	3	3	D
	0701	情報システムとは	1	2	B
	0702	組織と情報システム	1	2	B
	0703	システム開発プロセス	1	2	A
	0704	システム開発技術者	1	2	D
	0101	情報システム理論	1	2	B
	0102	戦略的要素としての IS	1	2	B
	0103	IS 開発と管理	3	3	B
	1302	人間社会への理解	1	2	B

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0207	情報システムの企画・計画	2	2	必修	専門
目標	組織活動とそれを支える情報の仕組み, 経営目的から必要とされる情報システムの機能要件, 構成を決定する企画・計画策定に関する知識や技術の概要を理解する.				
内容	組織活動と情報, 経営戦略と情報システム, インフラストラクチャ計画, アプリケーション計画				
参考図書	・情報システムと情報技術編集委員会編: 情報システムと情報技術編集委員会編: 情報システムの実際 1 (官公庁・公共サービスシステム), 培風館(2003) ・情報システムと情報技術編集委員会編: 情報システムと情報技術編集委員会編: 情報システムの実際 2 (商業・小売業・病院等のシステム), 培風館(2003) ・情報システムと情報技術編集委員会編: 情報システムと情報技術編集委員会編: 情報システムの実際 3 (製造・建設・サービス等のシステム), 培風館(2003) ・情報システムと情報技術編集委員会編: 情報システムと情報技術編集委員会編: 情報システムの実際 4 (経理実務・開発管理・研究支援システム), 培風館(2003) ・神沼靖子, 丹羽時彦: 問題形成と問題解決 (IS テキストシリーズ 01), 共立出版(2005) ・川合慧監修, 駒谷昇一編著: 情報と社会, (Ittext, 一般教育シリーズ), オーム社(2004) ・浅井達雄: 情報セキュリティと企画活動 実践と理論, 亀田ブックサービス(2007) ・浦昭二監修, 神沼靖子, 内木哲也: 基礎情報システム論 (情報空間とデザイン), 共立出版(1999) ・ピーター・チェックランド, シム・スクールズ著, 妹尾堅一郎監訳: ソフトシステムズ方法論, 有斐閣(1994)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0441	情報システム開発ビジネス	3	2	B
	0403	グループダイナミクス	2	3	A
	0121	知的作業と情報技術	1	2	A
	0128	IS ライフサイクル	2	2	B
	0137	情報使用の戦略	4	3	E
	1305	要求分析	2	3	C
	1308	専門領域の IS への応用能力	4	3	B
	1310	理解可能な文書作成	4	3	D
	1311	理解可能なプレゼンテーション実行	4	3	D
	0443	見積もりとスケジューリング	3	3	D
	0446	プロジェクトにおけるリスク管理	3	3	D
	0141	IS の分析と設計	3	3	D
	0142	IS 製品の実現	3	3	D
	0705	情報システムの企画	2	2	B
	0707	システム構成の決定	2	2	E
	0708	費用対効果分析	2	2	B
	0104	個人の認識プロセス	3	3	B
	0111	IS 計画	3	3	B
	0113	IS 開発の標準	3	3	D
	0114	IS の実現とアウトソーシング	3	3	E

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0208	情報システムのためのモデリング	2	2	必修	専門
目標	概念レベルのモデル記述の方法を理解し, 記述されたモデルを読むことができ, 要求記述からモデルを書くことができる.				
内容	モデルの意味と役割, 概念モデル, 記述手法, 静的モデル, 状態モデル				
参考図書	・神沼靖子: 情報システム演習 (IS テキストシリーズ 05), 共立出版(2005) ・G. カッツ著, 浦昭二監訳, 神沼靖子, 槻木公一, 松谷泰行共訳: 情報システムの分析と設計 - SSADM とその実践 -,				

培風館(1995)					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1306	開発方法論	3	4	B
	1308	専門領域の IS への応用能力	4	3	B
	0441	情報システム開発ビジネス	3	2	B
	0141	IS の分析と設計	3	3	D
	0602	集団意思決定の手法	1	2	B
	0605	ビジネスプロセス	3	2	B
	0706	情報システムの分析と設計	2	3	D
	0104	個人の認識プロセス	3	3	B

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0209	情報システム開発技法	2	2	必修	専門
目標	情報システムの開発方法論および技法を理解する。				
内容	構造化分析, オブジェクト指向技術, 分析・設計プロセス, 仕様化, 情報システムの評価, 開発工程と管理				
参考図書	・神沼靖子, 浦昭二共編: 情報社会を理解するためのキーワード3, 培風館(2003)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1306	開発方法論	3	4	B
	0441	情報システム開発ビジネス	3	2	B
	0413	オブジェクト指向とデータベース	3	2	D
	0145	ラピッドプロトタイプリング	3	3	D
	0151	問題解決と複雑性の尺度	2	3	C
	0153	システムと品質尺度の評価	3	3	D
	0602	集団意思決定の手法	1	2	B
	0706	情報システムの分析と設計	2	3	D
	0113	IS 開発の標準	3	3	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0210	ソフトウェア開発	2	2	必修	専門
目標	与えられた仕様に基づいて, 情報システム構築の基礎となるプログラムを開発する方法を理解する。				
内容	構築技術とツール, ソフトウェア設計, ソフトウェア検証, 開発プロセスと保守, ソフトウェア品質				
参考図書	・鶴保証城, 駒谷昇一著: ずっと受けたかったソフトウェアエンジニアリングの授業, 翔泳社(2006)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0130	手続き/イベントドリブン・プログラミング	2	3	D
	1315	英語による理解	3	3	C
	0443	見積もりとスケジューリング	3	3	D
	0431	統合開発環境の基礎	1	3	D
	0432	プログラミングスタイル	1	3	D
	0433	テスト品質	1	3	D
	0434	変更管理	1	3	D
	0413	オブジェクト指向とデータベース	3	2	D
	0144	IS 設計と実装	3	3	D
	0145	ラピッドプロトタイプリング	3	3	D
	0150	データベース・アプリケーションの開発	3	3	D
	0151	問題解決と複雑性の尺度	2	3	C
	0709	ソフトウェアエンジニアリング	3	2	D
	0104	個人の認識プロセス	3	3	B
	1023	抽象データ型, クラス, オブジェクト	2	4	C
	1024	IS の形式的な問題解決	3	2	D
	1025	システムのオブジェクト表現	3	3	C
	1026	アルゴリズム展開による問題解決	3	3	C
	1027	トップダウン実装による問題解決	3	3	D
	1028	オブジェクト実装による問題解決	3	3	D
	1029	モジュール化/凝集/結合による問題解決	3	3	D
	1030	システム視点の検証と検定	3	4	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0211	情報システムのプロジェクト管理	3	2	必修	専門
目標	情報システム開発プロジェクトに必要な管理手法を理解する。				

内容	問題発見力と解決力, 計画立案, 資源管理, 見積もり方法, リーダシップ, 折衝力, 調整力, リスク管理と対応				
参考図書	・ Kathy Schwalbe : IT 業界のためのプロジェクトマネジメント教科書, アスキー(2004)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0442	プロジェクト管理の基礎	3	3	D
	0443	見積もりとスケジューリング	3	3	D
	0444	プロジェクト計画書	3	3	D
	0445	プロジェクトファシリテーション	3	3	D
	0205	コスト・マネジメント	3	3	D
	0206	品質マネジメント	3	3	D
	1310	理解可能な文書作成	4	3	D
	1311	理解可能なプレゼンテーション実行	4	3	D
	1313	対人関係の構築	3	2	D
	0441	情報システム開発ビジネス	3	2	B
	0446	プロジェクトにおけるリスク管理	3	3	D
	0447	プロジェクトにおけるリスク対応	3	3	D
	0151	問題解決と複雑性の尺度	2	3	C
0710	システム開発プロジェクトの管理	3	2	D	
0115	個人と性能評価	3	3	B	

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0212	情報システムの運営	3	2	必修	専門
目標	情報システムの資源管理, 情報基盤整備活動, システム管理, 障害管理, 情報セキュリティ管理など関連する技術ならびに情報システム部門の組織と役割を理解する。				
内容	情報基盤, 情報資源の管理, システムの安全性とリカバリー, 機密保持, ソフトウェア保守, エンドユーザコンピューティング, 情報システム部門の役割				
参考図書	・ 杉野隆, 鷲崎早雄, 塚原壱, 佐藤修: 情報システムの運営( IS テキストシリーズ 02 ), 共立出版(2005)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1308	専門領域の IS への応用能力	4	3	B
	1314	コンピュータ活用ビジネスの理解	4	3	E
	0707	システム構成の決定	2	2	E
	0711	システムトラブルの分析と対策	3	2	B
	0115	個人と性能評価	3	3	B
1018	OS の相互運用とシステム統合	2	2	C	

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0213	コンピュータの基礎と演習	1	2	選択	専門
目標	コンピュータシステムの機能と構造, 動作原理について理解する。				
内容	コンピュータの構成要素と機能, データの内部表現, ソフトウェアの役割				
参考図書	・ 神沼靖子, 和田勉, 富澤真樹: 情報システムのためのコンピュータと基本システム( IS テキストシリーズ 03 ), 共立出版(2005) ・ 川合慧監修, 河村一樹編著: 情報とコンピューティング( Ittext, 一般教育シリーズ ), オーム社(2004)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1002	知識作業ソフトウェア	1	1	A
	0413	オブジェクト指向とデータベース	3	2	D
	1013	ハードウェアキテクチャ	2	2	C
	1011	通信機器のハードウェア/ソフトウェア	2	2	C

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0214	ネットワーク技術演習	1	2	必修	専門
目標	ネットワークシステムの形態, 主要なサーバ管理技術, セキュリティ技術の概要について理解する。				
内容	ネットワークトポロジ, OSI 参照モデル, コンピュータネットワークにおけるハードウェアとソフトウェア, Web 技術, ネットワークプログラミング				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0148	対人関係とコンセンサス	3	3	D
	1107	通信ネットワークにおけるハードウェア及びソフトウェア	3	3	C
1109	通信ネットワーク実現のためのインストール	2	2	C	

1123	Web 技術の基礎	1	2	C
------	-----------	---	---	---

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0215	情報システム演習 「問題把握」	2	2	必修	専門
目標	現実の複雑な状況を理解して、問題点を抽出し、問題として明確に定義できるようにする。問題の環境を図式モデルで表現できるようにする。また、モデル化された中から解決の方法を考え出せるようにする。				
内容	問題把握、フィールドワーク、データ分析、要求記述、図式モデル、プレゼンテーション				
参考図書	・神沼靖子、丹羽時彦：問題形成と問題解決（IS テキストシリーズ 01）、共立出版(2005) ・神沼靖子：情報システム演習（IS テキストシリーズ 05）、共立出版(2005) ・ピーター・チェックランド、シム・スクールズ著、妹尾堅一郎監訳：ソフトシステムズ方法論、有斐閣(1994)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1310	理解可能な文書作成	4	3	D
	1311	理解可能なプレゼンテーション実行	4	3	D
	0142	IS 製品の実現	3	3	D
	0143	IS 要求と仕様	3	3	D
	0602	集団意思決定の手法	1	2	B
	0141	IS の分析と設計	3	3	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0216	情報システム演習 「分析と設計」	2	2	必修	専門
目標	情報システムの分析と設計の方法を理解するために必要な、基本的な技法の特徴とそれぞれの使い方を修得する。				
内容	データ分析方法、設計技法、表現方法、設計仕様、構造化手法、オブジェクト指向				
参考図書	・神沼靖子：情報システム演習（IS テキストシリーズ 05）、共立出版(2005) ・G.Longworth：Introducing SSADM (Version 4), NCC Blackwell(1992) ・G. カッツ著、浦昭二監訳、神沼靖子、槻木公一、松谷泰行共訳：情報システムの分析と設計 - SSADM とその実践 -、培風館(1995)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1314	コンピュータ活用ビジネスの理解	4	3	E
	0413	オブジェクト指向とデータベース	3	2	D
	0145	ラビッドプロトタイピング	3	3	D
	0605	ビジネスプロセス	3	2	B
	0141	IS の分析と設計	3	3	D
	0143	IS 要求と仕様	3	3	D
	0144	IS 設計と実装	3	3	D
	0414	概念モデルとドメイン層	3	3	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0217	情報システム演習 「プログラム開発」	3	2	必修	専門
目標	与えられた仕様に基づいて、情報システム構築の基礎となるプログラムを開発する方法を理解する。				
内容	開発環境、プログラム仕様、マニュアル作成、テスト、評価				
参考図書	・鶴保証城、駒谷昇一著：ずっと受けたかったソフトウェアエンジニアリングの授業、翔泳社(2006)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0134	プロトタイピングによる IS 開発	3	3	D
	1314	コンピュータ活用ビジネスの理解	4	3	E
	0443	見積もりとスケジューリング	3	3	D
	0445	プロジェクトファシリテーション	3	3	D
	0446	プロジェクトにおけるリスク管理	3	3	D
	0447	プロジェクトにおけるリスク対応	3	3	D
	0431	統合開発環境の基礎	1	3	D
	0432	プログラミングスタイル	1	3	D
	0413	オブジェクト指向とデータベース	3	2	D
	0150	データベース・アプリケーションの開発	3	3	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0218	情報システム演習 「PBL 演習」	3	2	必修	専門
目標	情報システムのためのモデリング、情報システムの計画と設計、システム開発の内容をプロジェクトベースで横断的に演習することにより、情報システムの構築がどのように行われるかの全体像を理解する。				

内容	分析, 問題定義, モデリング, 計画と設計, プロジェクト, ソフトウェアシステム				
参考図書	・実践的ソフトウェア教育コンソーシアム編, 神沼靖子, 黒田幸明著: 教育デザイン入門 大学教育とFDプログラム, オーム社(2007) ・Kathy Schwalbe: IT業界のためのプロジェクトマネジメント教科書, アスキー(2004)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0129	パッケージの構成とカスタマイズ	2	2	A
	0443	見積もりとスケジューリング	3	3	D
	0445	プロジェクトファシリテーション	3	3	D
	0446	プロジェクトにおけるリスク管理	3	3	D
	0447	プロジェクトにおけるリスク対応	3	3	D
	0433	テスト品質	1	3	D
	0146	IS開発のリスク/実現可能性	3	3	D
	0147	ISの継続的な改善	3	3	B
	0149	対人関係とグループダイナミクス	3	3	D
	0151	問題解決と複雑性の尺度	2	3	C
	0141	ISの分析と設計	3	3	D
	0142	IS製品の実現	3	3	D
	0143	IS要求と仕様	3	3	D
	0144	IS設計と実装	3	3	D
	0145	ラピッドプロトタイプング	3	3	D
	0148	対人関係とコンセンサス	3	3	D
	0150	データベース・アプリケーションの開発	3	3	D
	0152	ISソフトウェアの品質の尺度	2	3	D
	0153	システムと品質尺度の評価	3	3	D
0414	概念モデルとドメイン層	3	3	D	
0434	変更管理	1	3	D	

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0219	システム理論	2	2	選択	専門
目標	システムを記述し分析するための手法を理解し, 一般的なシステムの持つ特性を理解する.				
内容	システムの要素と関連性, 人間活動システム, システム表現, システムの安定性, フィードバック, 入出力システム				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0401	システム思考	1	1	B
	1312	視点の多様化	4	3	B
	0151	問題解決と複雑性の尺度	2	3	C
	0601	システム概念	1	2	B
	0105	個人の目標と意思決定	3	3	B
	0106	意思決定とサイモンモデル	3	3	B
	0107	システムと品質とIS	3	3	B
0108	システムと経営者・利用者・設計者の役割	3	3	B	

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0220	組織活動と情報システム	2	2	必修	専門
目標	経営組織体に関する知識と情報システムの経営的意義を理解する.				
内容	組織構造, 経営戦略と情報戦略, 情報システムの構成要素, 情報技術による問題解決				
参考図書	・情報システムと情報技術編集委員会編: 情報システムと情報技術編集委員会編: 情報システムの実際1(官公庁・公共サービスシステム), 培風館(2003) ・情報システムと情報技術編集委員会編: 情報システムと情報技術編集委員会編: 情報システムの実際2(商業・小売業・病院等のシステム), 培風館(2003) ・情報システムと情報技術編集委員会編: 情報システムと情報技術編集委員会編: 情報システムの実際3(製造・建設・サービス等のシステム), 培風館(2003) ・情報システムと情報技術編集委員会編: 情報システムと情報技術編集委員会編: 情報システムの実際4(経理実務・開発管理・研究支援システム), 培風館(2003) ・浦昭二, 細野公男, 神沼靖子, 宮川裕之共編著: 情報システム学へのいざない, 培風館(1998) ・神沼靖子, 駒谷昇一, 竹並輝之, 大場みち子: 情報システム基礎, (Ittext, 一般教育シリーズ), オーム社(2006) ・浦昭二監修, 神沼靖子, 内木哲也: 基礎情報システム論(情報空間とデザイン), 共立出版(1999) ・大野豊, 佐藤章, 神沼靖子: 情報リテラシ(第4版), 共立出版(2005)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0400	情報システムと社会	1	1	B
	1304	情報システムのリテラシ	1	2	B

	1314	コンピュータ活用ビジネスの理解	4	3	E
	0147	ISの継続的な改善	3	3	B
	0149	対人関係とグループダイナミクス	3	3	D
	0604	ビジネス理解	2	2	D
	0607	協働作業支援のための情報システム	2	1	A
	0702	組織と情報システム	1	2	B
	0102	戦略的要素としてのIS	1	2	B
	0103	IS開発と管理	3	3	B
	0109	システムのワークフローと組織のシステム	3	3	B
	0110	モデルとISに関する組織的な関係	3	3	B
	0112	ISのタイプ	2	2	B
	1302	人間社会への理解	1	2	B
	0161	IT使用の展開	2	2	B
	0165	eコマースの機能	3	2	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0221	知的活動の組織的対応	2	2	選択	専門
目標	人間の知的生産活動のプロセス理解とそれを支える仕組みとしての組織対応や情報環境について理解する。				
内容	知的作業、個人データ、対人関係、協働作業支援eビジネス、ナレッジマネジメント				
参考図書	・大野豊、佐藤章、神沼靖子：情報リテラシ（第4版）、共立出版(2005)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1002	知的作業ソフトウェア	1	1	A
	0121	知的作業と情報技術	1	2	A
	0122	個人対組織の情報システム	2	2	A
	0125	個人のデータ資源	2	2	D
	0136	個人のISアプリケーションの展開	3	3	D
	1314	コンピュータ活用ビジネスの理解	4	3	E
	0148	対人関係とコンセンサス	3	3	D
	0607	協働作業支援のための情報システム	2	1	A
0112	ISのタイプ	2	2	B	

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0222	情報システムと法	2	2	必修	専門
目標	情報システムの専門家として情報システムに関連する法律等について理解し、情報システム開発に係る契約やコンプライアンス実践の基礎を学ぶ。				
内容	システム監査、個人情報保護、著作権、電子商取引、関連法規、コンプライアンス				
参考図書	・大野豊、佐藤章、神沼靖子：情報リテラシ（第4版）、共立出版(2005)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0142	IS製品の実現	3	3	D
	0117	倫理と法	3	3	B
	0118	IS機能の管理	3	3	E

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0223	アプリケーションフレームワーク	3	2	必修	専門
目標	種々の業種におけるビジネスモデルの概要とそれを支えるアプリケーションとの関係理解ならびに将来の変革に対応可能なアプリケーションモデルの理解。				
内容	事業企画、生産アプリケーション、販売アプリケーション、金融アプリケーション、アプリケーションパッケージ				
参考図書	・情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムの実際1（官公庁・公共サービスシステム）、培風館(2003) ・情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムの実際2（商業・小売業・病院等のシステム）、培風館(2003) ・情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムの実際3（製造・建設・サービス等のシステム）、培風館(2003) ・情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムの実際4（経理実務・開発管理・研究支援システム）、培風館(2003) ・神沼靖子、駒谷昇一、竹並輝之、大場みち子：情報システム基礎、(Ittext, 一般教育シリーズ)、オーム社(2006)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0431	統合開発環境の基礎	1	3	D
	0150	データベース・アプリケーションの開発	3	3	D

	0702	組織と情報システム	1	2	B
	0112	ISのタイプ	2	2	B

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0224	情報産業	2	2	選択	専門
目標	情報産業までの歴史的変遷、情報産業の範囲や産業構造の理解、産業特性、標準化、法的倫理的側面などを理解する。				
内容	企業の仕組み、コンピュータ産業、ネットワーク産業、情報サービス産業、コンテンツビジネス、法制度と標準化、セキュリティ				
参考図書	・川合慧監修、駒谷昇一編著：情報と社会 (It text, 一般教育シリーズ), オーム社(2004) ・Hossein Bidgoli (Editor-in-Chief)：情報の文明学, 中公文庫(1999)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0702	組織と情報システム	1	2	B
	0110	モデルとISに関する組織的な関係	3	3	B
	1004	情報技術と社会	1	1	A
	1301	ISの社会的意義	1	2	B
	0400	情報システムと社会	1	1	B

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0225	経営戦略における情報技術の活用	2	2	選択	専門
目標	経営の意思決定における情報戦略の重要性と影響を理解し、経営戦略目標を達成するための情報技術の活用について学ぶ。				
内容	重要成功要因分析 (CSF), バランススコアカード, KGI, KPI, CIO, 情報システム部門, 利用部門, ビジネスモデル, 費用対効果分析 (CBA), ネットプレセントバリュー (正味現在価値), アウトソーシング				
参考図書	・情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムの実際1 (官公庁・公共サービスシステム), 培風館(2003) ・情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムの実際2 (商業・小売業・病院等のシステム), 培風館(2003) ・情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムの実際3 (製造・建設・サービス等のシステム), 培風館(2003) ・情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムの実際4 (経理実務・開発管理・研究支援システム), 培風館(2003)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0147	ISの継続的な改善	3	3	B
	0604	ビジネス理解	2	2	D
	0606	問題解決と経営意思決定	3	2	B
	0102	戦略的要素としてのIS	1	2	B
	0111	IS計画	3	3	B

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0226	卒業研究	4	2	必修	専門
目標	これまでに学んできたことを振り返って、情報システムについて総合的に理解する。情報システムを抽象化してみる力、情報システムの理解、情報システムの本質が、ステークホルダ間のコミュニケーションシステムであり、判断のリスク軽減を図る仕組みであることを理解する。				
内容	課題の組み立て、これまでに学習した知識・技術の活用				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1002	知的作業ソフトウェア	1	1	A
	1003	小さなISの問題解決	1	1	A
	0125	個人のデータ資源	2	2	D
	1308	専門領域のISへの応用能力	4	3	B
	0145	ラビッドプロトタイプング	3	3	D
	0146	IS開発のリスク/実現可能性	3	3	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0227	プログラミングと演習	1	2	必修	専門
目標	与えられた仕様に基づいてプログラム言語を用いてプログラムを作成できること。				
内容	プログラムの基本構造, コンパイラ, 変数, 制御構造, 配列, 副プログラム, ファイル処理, 文字列処理, 入出力処理, プログラム仕様書				
参考図書	・鶴保証城, 駒谷昇一著：ずっと受けたかったソフトウェアエンジニアリングの授業, 翔泳社(2006)				
参照するラーニ	ID	タイトル	学年	レベル	エリア

ングユニット	0133	イベントドリブン・アプリケーションの構築	3	2	D
	0431	統合開発環境の基礎	1	3	D
	0432	プログラミングスタイル	1	3	D
	1021	情報計測/データ/イベント	1	2	A
	1022	データ(文字, レコード, ファイル, マルチメディア)	1	3	C
	1023	抽象データ型, クラス, オブジェクト	2	4	C
	1024	ISの形式的な問題解決	3	2	D
	1025	システムのオブジェクト表現	3	3	C
	1026	アルゴリズム展開による問題解決	3	3	C
	1027	トップダウン実装による問題解決	3	3	D
	1028	オブジェクト実装による問題解決	3	3	D
	1029	モジュール化/凝集/結合による問題解決	3	3	D
	1030	システム視点の検証と検定	3	4	D
	1031	プログラミング環境とツールによる問題解決	3	3	D
1039	抽象データ型(配列, リスト, 木, レコード)	3	3	C	

科目番号	科目名		開講学年	単位	必選	科目区分
0228	離散数学と数理論理		1	2	必修	専門
目標	情報システムについて学ぶ際の基礎となる現代数学と数理論理の基本概念について理解する。					
内容	集合, 関数, 命題論理, ブール代数, グラフ, 群, 距離の概念, 述語論理					
参考図書						
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア	
	0217	離散数学と数理論理	2	2	A	

科目番号	科目名		開講学年	単位	必選	科目区分
0229	データ構造と処理法		2	2	必修	専門
目標	データ構造を把握し, 適切な処理形態を考えた上でアルゴリズムを考案する習慣を身に付ける。					
内容	表現する対象と表現方法, データ・モデル, データ集合と列構造, データ間の関連, リスト構造, 状態遷移, オブジェクト					
参考図書						
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア	
	0131	簡単なアルゴリズムの展開	2	3	C	
	1021	情報計測/データ/イベント	1	2	A	
	1022	データ(文字, レコード, ファイル, マルチメディア)	1	3	C	
	1023	抽象データ型, クラス, オブジェクト	2	4	C	
	1026	アルゴリズム展開による問題解決	3	3	C	
	1027	トップダウン実装による問題解決	3	3	D	
	1035	抽象データ型(データとファイル構造)	3	3	C	
	1039	抽象データ型(配列, リスト, 木, レコード)	3	3	C	

科目番号	科目名		開講学年	単位	必選	科目区分
0230	コンピュータアーキテクチャ		1	2	必修	専門
目標	ハードウェアコンポーネントの働き, システムを形成するためにこれらを組み合わせる方法, モデリングやその行動分析の意味, ハードウェアまたはソフトウェアで実現される構造を学び, システムにおけるこれらの関係を理解する。					
内容	アーキテクチャと構成, 論理システム, 基本命令セットと基本データ型, データの内部表現, 演算アーキテクチャ, CPU, 入出力制御					
参考図書	・神沼靖子, 和田勉, 富澤真樹: 情報システムのためのコンピュータと基本システム (ISテキストシリーズ 03), 共立出版(2005)					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア	
	1303	コンピュータシステムのリテラシ	1	2	A	
	1013	ハードウェアアーキテクチャ	2	2	C	
	1016	OS環境と資源	3	3	C	

科目番号	科目名		開講学年	単位	必選	科目区分
0231	オペレーティングシステム		1	2	必修	専門
目標	情報システムの形成に必要なオペレーティングシステムの役割, 基本的概念および実現方式を理解す					

内容	る。 アーキテクチャ、プロセス管理、記憶管理、資源配分、ファイルシステム、入出力管理、セキュリティと保護、システム運営管理				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1303	コンピュータシステムのリテラシ	1	2	A
	1014	システムソフトウェア要素とインタフェース	2	2	C
	1015	OSの機能	2	2	C
	1018	OSの相互運用とシステム統合	2	2	C
	1019	マルチユーザOSのインストールと構築	2	4	C
	0212	ファイルシステム	2	2	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0232	データベース	2	2	必修	専門
目標	情報を使い易い形で効率よく蓄積し活用するために、データベースとネットワークを関連付けて処理する方法を理解し、データベースの設計、運用、維持・管理に関する知識と技術を理解する。				
内容	DBMS, リレーショナルDB, オブジェクト指向DB, エンティティ, オブジェクト, データモデル, 概念モデリング, 正規化, SQL, 情報検索				
参考図書	・神沼靖子：情報システム演習（ISテキストシリーズ05），共立出版(2005)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0126	データベース用語と概念	2	2	D
	0132	簡単なデータベースの設計	2	2	D
	0214	リレーショナルデータベースの基礎	2	2	D
	0413	オブジェクト指向とデータベース	3	2	D
	0414	概念モデルとドメイン層	3	3	D
	0150	データベース・アプリケーションの開発	3	3	D
	0213	DBMSの役割と機能	2	2	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0250	ネットワークサービス技術	2	2	必修	専門
目標	主要なネットワークサービスを支えている基本的なネットワーク技術について理解する。				
内容	通信プロトコル, TCP/IP, ISO/OSIモデル, LAN, WAN, インターネット, 分散システム, クライアントサーバシステム, Webベースシステム, ネットワークセキュリティ				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1102	組織を支援する通信ネットワーク	1	2	C
	1121	通信ネットワークとXML	2	2	C
	1122	ネットワークセキュリティ	3	2	C
	1124	Webベースシステム	2	2	C
	1018	OSの相互運用とシステム統合	2	2	C
	1105	通信ネットワークにおける集中・分散システム	3	3	C
	1107	通信ネットワークにおけるハードウェア及びソフトウェア	3	3	C
	1108	通信ネットワークにおけるサービス, 信頼性, セキュリティ	3	2	C

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0233	情報セキュリティと情報管理	3	2	必修	専門
目標	情報および関連資産の機密性, 完全性, 可用性を確保し維持するために, 必要な知識・手法ならびに組織的対応について学ぶ。				
内容	セキュリティポリシ, セキュリティ標準 (ISO/IEC 17799), セキュリティマネジメント				
参考図書	・浅井達雄：情報セキュリティと企画活動 実践と理論, 亀田ブックサービス(2007) ・土居範久 監修：情報セキュリティ事典, 共立出版(2003) ・大野豊, 佐藤章, 神沼靖子：情報リテラシ (第4版), 共立出版(2005)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1303	コンピュータシステムのリテラシ	1	2	A
	1122	ネットワークセキュリティ	3	2	C
	0118	IS機能の管理	3	3	E

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0234	プログラミング言語論	3	2	必修	専門
目標	データ構造や処理法，構造化や抽象化などのプログラミングにおいて重要な概念が，それぞれの言語でどのように定義されるかを学び，言語を特徴付ける概念を理解する．				
内容	プログラミング，機械語，アセンブリ言語，コンパイラ，手続き型言語，非手続き型言語，オブジェクト指向プログラミング				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1303	コンピュータシステムのリテラシ	1	2	A
	1040	プログラミングの言語比較	3	2	C

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0235	問題解決のための数値計算	1	2	必修	専門
目標	コンピュータを利用した問題解決の必要性を実感させ，そのための数学の基礎に対する勉学の動機づけを行う．数値計算の基本的な手法について，問題解決という観点から学ぶ．				
内容	度数分布，相関分析，回帰分析，時系列分析，多変量解析				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0218	問題解決のための数値計算	2	2	A

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0236	ヒューマン・コンピュータ・インタラクション	2	2	選択	専門
目標	人間とコンピュータが有効に関わるために考慮しなければならないことがらを理解する．				
内容	人間の認知特性，入出力機器，ヒューマンエラー，画面設計，ユーザビリティ，バーチャルリアリティ				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0219	ヒューマン・コンピュータ・インタラクション	2	2	A

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0238	情報システムと社会	2	2	必修	専門
目標	情報環境としての情報システムの位置づけならびに情報システムと生活，企業活動，公共機関，学術活動等との結びつきを理解する．				
内容	情報社会，公共の情報システム，電子政府・自治体，電子商取引，ネットビジネス，個人情報保護，知的財産権				
参考図書	・国領二郎，高木晴夫，奥野正寛，柳川範之，永戸哲也，浦昭二共編：情報社会を理解するためのキーワード1，培風館(2003) ・細野公男，中嶋聞多，浦昭二共編：情報社会を理解するためのキーワード2，培風館(2003) ・神沼靖子，浦昭二共編：情報社会を理解するためのキーワード3，培風館(2003) ・浦昭二，細野公男，神沼靖子，宮川裕之共編著：情報システム学へのいざない，培風館(1998) ・川合慧監修，駒谷昇一編著：情報と社会，(Ittext，一般教育シリーズ)，オーム社(2004) ・神沼靖子，駒谷昇一，竹並輝之，大場みち子：情報システム基礎，(Ittext，一般教育シリーズ)，オーム社(2006) ・浦昭二監修，神沼靖子，内木哲也：基礎情報システム論(情報空間とデザイン)，共立出版(1999) ・大野豊，佐藤章，神沼靖子：情報リテラシ(第4版)，共立出版(2005) ・Hossein Bidgoli (Editor-in-Chief)：情報の文明学，中公文庫(1999)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1004	情報技術と社会	1	1	A
	1301	ISの社会的意義	1	2	B
	1302	人間社会への理解	1	2	B
	1309	ISのグローバル化への理解	2	2	B
	0950	知的財産権	3	3	E
	0955	個人情報保護	3	3	E
	0701	情報システムとは	1	2	B
	0495	情報システムの歴史	1	2	B

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0239	経営管理	2	2	必修	専門
目標	企業とその経営に関する基礎理論や考え方を学ぶ．				
内容	経営戦略，経営組織，生産・流通管理，経営情報				
参考図書					

参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1304	情報システムのリテラシ	1	2	B
	0604	ビジネス理解	2	2	D
	0702	組織と情報システム	1	2	B
	0405	情報システムの価値観	3	2	B
	0441	情報システム開発ビジネス	3	2	B

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0240	経営と会計	2	2	選択	専門
目標	経営の管理のための会計情報の記録、蓄積、加工、利用のプロセスを理解し、ステークホルダに提供する会計情報、経営者の意思決定や組織の経営管理に必要な知識を学ぶ。				
内容	経営活動と会計情報、簿記、原価計算、予算管理、財務諸表				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0604	ビジネス理解	2	2	D
	0605	ビジネスプロセス	3	2	B

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0241	情報社会における法と倫理	1	2	選択	専門
目標	データや情報の伝達（あるいは提供）に大きな障害となる行為を抑制する法的・倫理的な行為について理解し、情報社会で適切な情報の流通体制を実現するために必要な法の整備、およびその環境での行為・行動について学ぶ。				
内容	データや情報の破壊・改ざん、違法な複製、盗用・悪用、ネットワークを利用した特定対象の誹謗・中傷などの違法行為と非倫理的行為。個人情報の保護、電子化されたデータ・情報の保全、著作権処理				
参考図書	・駒谷昇一、辰巳丈夫、楠元範明：情報と職業（Ittext）、オーム社(2002) ・神沼靖子、駒谷昇一、竹並輝之、大場みち子：情報システム基礎、(Ittext、一般教育シリーズ)、オーム社(2006) ・大野豊、佐藤章、神沼靖子：情報リテラシ（第4版）、共立出版(2005) ・米国 NSPE 倫理審査委員会編（（社）日本技術士会訳編）：科学技術者倫理の事例と考察、丸善(2000) ・Caroline Whitbeck 著、札野順、飯野弘之訳：技術倫理、みすず書房(2000)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1301	ISの社会的意義	1	2	B
	0154	IS 専門家の倫理綱領	3	3	B
	0950	知的財産権	3	3	E
	0955	個人情報保護	3	3	E

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0243	人間のコミュニケーション	1	2	選択	専門
目標	利害、興味、文化、国を超えて行う人間のコミュニケーションならびに様々なメディアを介した人間のコミュニケーション活動を正しく理解し、情報システムやその活用法を考え出すことができる。				
内容	人間の情報行動、情報理論、エスノメソドロジー、コミュニケーションメディア、組織構造と意思決定、グループダイナミクス				
参考図書	・安西祐一郎：問題解決の心理学、中公新書(1985) ・阿部圭一：明文術、NTT 出版(2006) ・日本情報システム・ユーザ協会編、福田修著：仕事に役立つ文章作成術、日経 BP 社(2005) ・浦昭二監修、神沼靖子、内木哲也：基礎情報システム論（情報空間とデザイン）、共立出版(1999) ・安田寿明：コミュニケーションの科学、共立出版(1992)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1302	人間社会への理解	1	2	B
	1310	理解可能な文書作成	4	3	D
	1311	理解可能なプレゼンテーション実行	4	3	D
	1313	対人関係の構築	3	2	D
	0143	IS 要求と仕様	3	3	D
	0148	対人関係とコンセンサス	3	3	D
	0105	個人の目標と意思決定	3	3	B
	0106	意思決定とサイモンモデル	3	3	B
	0107	システムと品質と IS	3	3	B
0108	システムと経営者・利用者・設計者の役割	3	3	B	

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0245	管理科学	2	2	選択	専門
目標	ビジネスプロセスの中や、情報システムの計画、開発、管理運営の場において、効率化を図ったり、				

	効果的に実施することを図ることの助けとなる，管理科学／オペレーションズリサーチの考え方や，手法，モデルなどの概要を理解する．				
内容	オペレーションズリサーチ，線型計画法，在庫管理，待ち行列，輸送計画，スケジューリング，経済性工学				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0604	ビジネス理解	2	2	D
	0606	問題解決と経営意思決定	3	2	B

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0246	シミュレーション	2	2	選択	専門
目標	問題を把握してシミュレーションモデルとして記述する考え方と，基礎能力を養う．				
内容	シミュレーションモデル，システムダイナミクス，モンテカルロ法，乱数				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0220	シミュレーション	2	2	A

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0247	データ解析（確率と統計を含む）	1	2	必修	専門
目標	データから情報を読み取る手法としての基本的な確率・統計の手法を理解させる				
内容	データ収集，アンケート分析，ヒストグラム，確率分布，仮説検定，推定，予測				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0221	データ解析（確率・統計を含む）	2	2	A

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0248	認知科学入門	2	2	選択	専門
目標	現実社会の人工システムの観察や体験をとおして，人間の情報処理の仕組みを理解し説明できる．				
内容	メンタルモデル，概念操作，人間の情報処理，記憶，認知心理学				
参考図書	・安西祐一郎：問題解決の心理学，中公新書(1985)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0170	認知科学入門	2	2	A
	0461	人間の情報処理	2	2	A
	0462	人間の認知スタイル	2	2	A

## (2) 経営情報システムの標準カリキュラム (MIS)

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0202	表現と意志疎通	1	2	必修	専門
目標	観察力，表現力，記述力，発表力，マナー，協調性，一般倫理など円滑なコミュニケーションに要求される事項に対して初歩的な経験を積む．グループ作業への協力や活動そのものを経験する．				
内容	コミュニケーションとしての情報システム，文化や考え方・視点の多様性，プレゼンテーション技法，チームワークとその特性				
参考図書	・阿部圭一：明文術，NTT出版(2006) ・日本情報システム・ユーザ協会編，福田修著：仕事に役立つ文章作成術，日経 BP 社(2005)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1310	理解可能な文書作成	4	3	D
	1311	理解可能なプレゼンテーション実行	4	3	D
	0148	対人関係とコンセンサス	3	3	D
	0149	対人関係とグループダイナミクス	3	3	D
	1315	英語による理解	3	3	C
	0142	IS 製品の実現	3	3	D
	0143	IS 要求と仕様	3	3	D

	0322	コンテンツ表現	3	3	D
--	------	---------	---	---	---

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0203	問題形成と問題解決	1	2	必修	専門
目標	問題の定義，状況の観察と情報収集，問題形成のプロセスならびに情報システム的な問題分析，集団による問題解決に関する知識・手法について理解する．				
内容	問題とは何か，問題発見のプロセスと発想法，問題分析活動，問題解決とモデル，集団による解決手段，ケーススタディ				
参考図書	・神沼靖子，丹羽時彦：問題形成と問題解決（IS テキストシリーズ 01），共立出版(2005) ・ピーター・チェックランド，シム・スクールズ著，妹尾堅一郎監訳：ソフトシステムズ方法論，有斐閣(1994)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0404	問題構造	2	2	A
	0143	IS 要求と仕様	3	3	D
	0602	集団意思決定の手法	1	2	B
	0603	集団意思決定の理論	2	3	D
	0141	IS の分析と設計	3	3	D
	0142	IS 製品の実現	3	3	D
	0149	対人関係とグループダイナミクス	3	3	D
	0151	問題解決と複雑性の尺度	2	3	C
0606	問題解決と経営意思決定	3	2	B	

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0204	情報技術の基礎	1	2	必修	専門
目標	ハードウェア，ソフトウェア，ネットワークの発展経緯と技術的特性，構成要素とそれらの機能，システムとしての関連性について原理的に理解する．				
内容	情報技術の意義，ハードウェア，ソフトウェア，ネットワーク，情報技術の動向				
参考図書	・神沼靖子，和田勉，富澤真樹：情報システムのためのコンピュータと基本システム（IS テキストシリーズ 03），共立出版(2005) ・大野豊，佐藤章，神沼靖子：情報リテラシ（第 4 版），共立出版(2005)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1001	システムと IT の概念	1	1	A
	0212	ファイルシステム	2	2	D
	0213	DBMS の役割と機能	2	2	D
	1022	データ（文字，レコード，ファイル，マルチメディア）	1	3	C
	1013	ハードウェアキテクチャ	2	2	C
	1014	システムソフトウェア要素とインタフェース	2	2	C
	1106	通信ネットワークのアーキテクチャ，トポロジ，プロトコル	2	2	C
	0216	データモデルの基礎	2	2	D
	1303	コンピュータシステムのリテラシ	1	2	A
	0431	統合開発環境の基礎	1	3	D
	0148	対人関係とコンセンサス	3	3	D
	1011	通信機器のハードウェア/ソフトウェア	2	2	C
	1012	周辺機器	2	2	C
	1016	OS 環境と資源	3	3	C
	1017	マルチメディア OS のインストールと構築	2	4	C
1021	情報計測/データイベント	1	2	A	

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0604	経営情報論	1	2	必修	専門
目標	企業経営における情報の積極的活用の方法と情報化が社会に及ぼす影響について理解する				
内容	情報技術と社会・企業・個人，ビジネスプロセス，e コマース				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0102	戦略的要素としての IS	1	2	B
	0103	IS 開発と管理	3	3	B
	0107	システムと品質と IS	3	3	B
	0108	システムと経営者・利用者・設計者の役割	3	3	B
0495	情報システムの歴史	1	2	B	

	1304	情報システムのリテラシ	1	2	B
	1309	ISのグローバル化への理解	2	2	B

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0206	情報システム概論	1	2	必修	専門
目標	情報システムの捉え方やその構成要素，社会での情報システムの役割・影響，情報技術との関連性ならびに情報システムの開発活動の概要を理解する。				
内容	情報システムとその範囲，情報システム計画，情報システム開発，運用管理				
参考図書	<p>・情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムの実際1（官公庁・公共サービスシステム），培風館(2003) ・情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムの実際2（商業・小売業・病院等のシステム），培風館(2003) ・情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムの実際3（製造・建設・サービス等のシステム），培風館(2003) ・情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムの実際4（経理実務・開発管理・研究支援システム），培風館(2003) ・国領二郎，高木晴夫，奥野正寛，柳川範之，永戸哲也，浦昭二共編：情報社会を理解するためのキーワード1，培風館(2003) ・細野公男，中嶋聞多，浦昭二共編：情報社会を理解するためのキーワード2，培風館(2003) ・神沼靖子，浦昭二共編：情報社会を理解するためのキーワード3，培風館(2003) ・浦昭二，細野公男，神沼靖子，宮川裕之共編著：情報システム学へのいざない，培風館(1998) ・川合慧監修，駒谷昇一編著：情報と社会，(Ittext，一般教育シリーズ)，オーム社(2004) ・神沼靖子，駒谷昇一，竹並輝之，大場みち子：情報システム基礎，(Ittext，一般教育シリーズ)，オーム社(2006) ・浦昭二監修，神沼靖子，内木哲也：基礎情報システム論（情報空間とデザイン），共立出版(1999) ・梅忠忠夫：知的生産の技術，岩波新書(1969) ・大野豊，佐藤章，神沼靖子：情報リテラシ（第4版），共立出版(2005) ・Hossein Bidgoli (Editor-in-Chief)：情報の文明学，中公文庫(1999)</p>				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0405	情報システムの価値観	3	2	B
	0210	データ表現	2	2	D
	1304	情報システムのリテラシ	1	2	B
	1308	専門領域のISへの応用能力	4	3	B
	1314	コンピュータ活用ビジネスの理解	4	3	E
	0141	ISの分析と設計	3	3	D
	0142	IS製品の実現	3	3	D
	0701	情報システムとは	1	2	B
	0702	組織と情報システム	1	2	B
	0703	システム開発プロセス	1	2	A
	0704	システム開発技術者	1	2	D
	0101	情報システム理論	1	2	B
	0102	戦略的要素としてのIS	1	2	B
	0103	IS開発と管理	3	3	B
	1302	人間社会への理解	1	2	B

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0606	経営情報システムと意思決定支援システム	2	2	必修	専門
目標	経営意思決定を支援するための情報システムの機能，構成要素，理論的基盤，技術的基盤，応用例を学ぶ				
内容	問題解決と意思決定，DSSの定義と分類，DSSの機能と構造，GSS，AIとエキスパートシステム，知識表現と推論				
参考図書	・飯島淳一：意思決定支援システムとエキスパートシステム，日科技連出版社(1993)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0213	DBMSの役割と機能	2	2	D
	0606	問題解決と経営意思決定	3	2	B

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0607	情報システムの社会的文脈	2	2	必修	専門
目標	情報システムを取り巻く倫理的課題，法律，および技術的標準とそれらの重要性について理解する				
内容	情報倫理，情報セキュリティマネジメント，個人情報保護，知的所有権，内部統制，情報技術標準				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0117	倫理と法	3	3	B
	0118	IS機能の管理	3	3	E

	1123	Web 技術の基礎	1	2	C
	1104	通信ネットワークの標準及び標準化組織	2	2	C
	0950	知的財産権	3	3	E
	0955	個人情報保護	3	3	E

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0608	公共サービスと自治体情報システム	2	2	選択	専門
目標	自治体, 医療など公的なサービスに特有な情報システムの要件を理解し, それを実現し運用するための手法を学ぶ				
内容	電子自治体, 電子政府, 地域情報ネットワーク, e-Japan, u-Japan, 医療情報システム, 電子カルテシステム, 図書館情報システム, 住民基本台帳ネットワーク				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0116	IS 社会と倫理	3	3	B
	0400	情報システムと社会	1	1	B
	0702	組織と情報システム	1	2	B
	1004	情報技術と社会	1	1	A
	1120	社会生活で利用されるネットワーク技術	1	2	C
	1301	IS の社会的意義	1	2	B
	1302	人間社会への理解	1	2	B
	0955	個人情報保護	3	3	E

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0609	e ビジネス戦略	2	2	必修	専門
目標	ビジネスモデルを実現するために, 組織の戦略と製品配送の電子的な連携, サービスの連携, 組織間・国家間および世界環境でのやりとりを学ぶ.				
内容	e コマース, ビジネスモデル, バリューチェーン, サプライチェーンマネジメント, 電子環境での消費者の行動, 法と倫理の問題, 情報保護とセキュリティ, EDI				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0162	e コマースの関係タイプ	2	2	B
	0163	バリューチェーンとサプライチェーンの概念	3	2	B
	0164	顧客の問題と解決	2	2	B
	0165	e コマースの機能	3	2	D
	0166	組織間の倫理の問題	3	2	B
	0604	ビジネス理解	2	2	D
	0955	個人情報保護	3	3	E
	1309	IS のグローバル化への理解	2	2	B

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0610	経営手法と企業情報システム	2	2	必修	専門
目標	情報技術の活用が重要な意味をもつ経営手法とそれを支援するための情報システムについて学ぶ				
内容	サプライチェーンマネジメント, ナレッジマネジメント, 知的財産管理, CRM と CSM				
参考図書	・島田達巳, 高原康彦: 経営情報システム 改訂第 3 版, 日科技連(2007) ・宮川公男: 経営情報システム 第 3 版, 中央経済社(2004)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0110	モデルと IS に関する組織的な関係	3	3	B
	0111	IS 計画	3	3	B
	0112	IS のタイプ	2	2	B
	0114	IS の実現とアウトソーシング	3	3	E
	0115	個人と性能評価	3	3	B
	0142	IS 製品の実現	3	3	D
	0147	IS の継続的な改善	3	3	B
	0604	ビジネス理解	2	2	D
	0945	ナレッジマネジメント	4	1	B
	0947	知識表現	4	3	C

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0611	情報システム評価	3	2	必修	専門

目標	情報システムの定量的評価手法と定性的評価手法の概略を学び、各手法の利点と欠点を理解する。				
内容	CSF 分析, BSC, NPV, FP 法, ABC 分析, 費用対効果分析, グラウンデッドセオリー, エスノグラフィ				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0151	問題解決と複雑性の尺度	2	3	C
	0152	IS ソフトウェアの品質の尺度	2	3	D
	0153	システムと品質尺度の評価	3	3	D
	0171	経営と会計	2	2	A
	0204	タイム・マネジメント	3	3	D
	0205	コスト・マネジメント	3	3	D
	0491	情報システムの良さ	4	2	B
	0708	費用対効果分析	2	2	B
	0493	情報システムの改善	4	2	B

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0233	情報セキュリティと情報管理	3	2	必修	専門
目標	情報および関連資産の機密性, 完全性, 可用性を確保し維持するために, 必要な知識・手法ならびに組織的対応について学ぶ。				
内容	セキュリティポリシー, セキュリティ標準 (ISO/IEC 17799), セキュリティマネジメント				
参考図書	・浅井達雄: 情報セキュリティと企画活動 実践と理論, 亀田ブックサービス(2007) ・土居範久 監修: 情報セキュリティ事典, 共立出版(2003) ・大野豊, 佐藤章, 神沼靖子: 情報リテラシ (第4版), 共立出版(2005)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1303	コンピュータシステムのリテラシ	1	2	A
	1122	ネットワークセキュリティ	3	2	C
	0118	IS 機能の管理	3	3	E

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0201	情報システムの専門性と技術者倫理	2	2	必修	専門
目標	情報システム全般について総合的に理解し, 倫理観を持った高度な専門技術者として継続的な研鑽を続けることができる基礎的知識を習得する。				
内容	コンピュータの歴史的発展, 社会との関係, 分析設計技術の変遷, 標準と標準化活動, 情報システムに関する倫理, 関連法規, 知的財産権, 個人情報保護, コンピュータ犯罪, インターネットと社会との関わり, セキュリティ				
参考図書	・浦昭二, 細野公男, 神沼靖子, 宮川裕之共編著: 情報システム学へのいざない, 培風館(1998) ・駒谷昇一, 辰巳丈夫, 楠元範明: 情報と職業 (It text), オーム社(2002) ・米国 NSPE 倫理審査委員会編 ((社) 日本技術士会訳編): 科学技術者倫理の事例と考察, 丸善(2000) ・Caroline Whitbeck 著, 札野順, 飯野弘之訳: 技術倫理, みすず書房(2000)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1301	IS の社会的意義	1	2	B
	0154	IS 専門家の倫理綱領	3	3	B
	0116	IS 社会と倫理	3	3	B
	0117	倫理と法	3	3	B
	0950	知的財産権	3	3	E
	0955	個人情報保護	3	3	E

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0614	知識の獲得と創造のための情報システム	2	2	選択	専門
目標	企業内活動における知識やスキルの獲得と知識の創造を支援するための経営手法と情報システムを学ぶ				
内容	eラーニング, 学習進捗管理, ナレッジマネジメント, 人材育成, キャリア・スキル標準				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0148	対人関係とコンセンサス	3	3	D
	0900	学習理論	3	1	B
	0915	eラーニングシステム	3	2	D
	1102	組織を支援する通信ネットワーク	1	2	C
	0606	問題解決と経営意思決定	3	2	B
	0607	協働作業支援のための情報システム	2	1	A

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0615	ネットワーク社会と技術	2	2	選択	専門
目標	インターネット上に展開される新しい社会と、企業や個人の関わり方について理解し、それらを構成している技術や動向について学ぶ				
内容	CGM, SNS, BBS, Weblog, バズマーケティング・WOM, テキストマイニング, 推薦システム, データウェアハウス				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1124	Web ベースシステム	2	2	C
	1125	Web 情報アーキテクチャ	3	2	C
	0613	マイニングの理論と技術	3	3	D
	1309	IS のグローバル化への理解	2	2	B

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0225	経営戦略における情報技術の活用	2	2	必修	専門
目標	経営の意思決定における情報戦略の重要性と影響を理解し、経営戦略目標を達成するための情報技術の活用について学ぶ。				
内容	重要成功要因分析 (CSF), バランススコアカード, KGI, KPI, CIO, 情報システム部門, 利用部門, ビジネスモデル, 費用対効果分析 (CBA), ネットプレセントバリュー (正味現在価値), アウトソーシング				
参考図書	・情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムの実際1 (官公庁・公共サービスシステム), 培風館(2003) ・情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムの実際2 (商業・小売業・病院等のシステム), 培風館(2003) ・情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムの実際3 (製造・建設・サービス等のシステム), 培風館(2003) ・情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムの実際4 (経理実務・開発管理・研究支援システム), 培風館(2003)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0147	IS の継続的な改善	3	3	B
	0604	ビジネス理解	2	2	D
	0606	問題解決と経営意思決定	3	2	B
	0102	戦略的要素としての IS	1	2	B
	0111	IS 計画	3	3	B

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0208	情報システムのためのモデリング	2	2	必修	専門
目標	概念レベルのモデル記述の方法を理解し、記述されたモデルを読むことができ、要求記述からモデルを書くことができる。				
内容	モデルの意味と役割, 概念モデル, 記述手法, 静的モデル, 状態モデル				
参考図書	・神沼靖子：情報システム演習 (IS テキストシリーズ 05), 共立出版(2005) ・G. カッツ著, 浦昭二監訳, 神沼靖子, 槻木公一, 松谷泰行共訳：情報システムの分析と設計 - SSADM とその実践 -, 培風館(1995)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1306	開発方法論	3	4	B
	1308	専門領域の IS への応用能力	4	3	B
	0441	情報システム開発ビジネス	3	2	B
	0141	IS の分析と設計	3	3	D
	0602	集団意思決定の手法	1	2	B
	0605	ビジネスプロセス	3	2	B
	0706	情報システムの分析と設計	2	3	D
	0104	個人の認識プロセス	3	3	B

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0620	統計情報処理とデータマイニング	2	2	必修	専門
目標	統計処理とデータマイニングの手法やツールの活用方法を学び、それらを実際のデータ分析に適用する技能を習得する。				
内容	統計的検定, 回帰分析, 重回帰分析, 分散分析, 主成分分析, 主因子分析, 分割表分析, 決定木, 相関ルール, バスケット分析, クラスタリング, 機械学習, ニューラルネットワーク, ペイジアンネットワーク, サポートベクターマシンなど				
参考図書					

参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1002	知的作業ソフトウェア	1	1	A
	0221	データ解析(確率・統計を含む)	2	2	A
	0611	知識発見	2	2	D
	0612	データウェアハウスとOLAP ツール	3	3	D
	0613	マイニングの理論と技術	3	3	D
	0218	問題解決のための数値計算	2	2	A

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0621	ビジネスプロセスモデリング	3	2	必修	専門
目標	それぞれの目的に適合するビジネスプロセスの記述方法を理解し、実際にビジネスプロセスを記述する技能を習得する。				
内容	DFD, IDEF, UML, BPML				
参考図書	・Chris Marshall (著), 児玉公信 (監訳): 企業情報システムの一般モデル UML によるビジネス分析と情報システムの設計, ピアソンエデュケーション(2001)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0601	システム概念	1	2	B
	0605	ビジネスプロセス	3	2	B
	0170	認知科学入門	2	2	A

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0622	ビジネスゲームによる経営意思決定	2	2	選択	専門
目標	企業経営に関係する諸領域の知識を包括的に活用し、模擬的環境において実際に経営を体験することを通じてビジネス構造の深い理解を得る。				
内容	経営戦略, マーケティング, 生産流通, 経営情報, 会計などの知識・手法の有機的な連携, ゲーミングシミュレーションの意義				
参考図書	・野々山隆幸, 柳田義継, 高橋司, 成川忠之: ビジネスゲーム演習, ピアソンエデュケーション(2002) ・白井宏明: ビジネスモデル創造手法, 日科技連(2001)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0604	ビジネス理解	2	2	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0623	シミュレーションによる問題分析	2	2	選択	専門
目標	経営や情報システムの計画, 開発, 運用にかかわる諸問題をモデル化し, 各種のシミュレーション技法を用いて問題に対する解決策を得る技能を獲得する。				
内容	統計的シミュレーション, ゲーミングシミュレーション, エージェントベースシミュレーション				
参考図書	・大内東, 川村秀憲, 山本雅人: マルチエージェントシステムの基礎と応用 複雑系工学の計算パラダイム, コロナ社(2002) ・薦田憲久: ビジネスシステムのシミュレーション (情報・技術経営シリーズ 13), コロナ社(2007)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0220	シミュレーション	2	2	A
	0604	ビジネス理解	2	2	D
	1031	プログラミング環境とツールによる問題解決	3	3	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0219	システム理論	2	2	必修	専門
目標	システムを記述し分析するための手法を理解し, 一般的なシステムの持つ特性を理解する。				
内容	システムの要素と関連性, 人間活動システム, システム表現, システムの安定性, フィードバック, 入出力システム				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0401	システム思考	1	1	B
	1312	視点の多様化	4	3	B
	0151	問題解決と複雑性の尺度	2	3	C
	0601	システム概念	1	2	B
	0105	個人の目標と意思決定	3	3	B
	0106	意思決定とサイモンモデル	3	3	B
	0107	システムと品質と IS	3	3	B
	0108	システムと経営者・利用者・設計者の役割	3	3	B

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0626	企業情報システムの発展	1	2	必修	専門
目標	企業の各機能を支援する情報システムの発展の歴史を学び、情報システムの構成要素としてのソフトウェアと利用されている情報技術について理解する。				
内容	オフィスソフトウェア、コミュニケーションソフトウェア、CAD、CIM、MRP、SFA、MIS、DSS				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0112	ISのタイプ	2	2	B
	0129	パッケージの構成とカスタマイズ	2	2	A

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0627	ネットワークと情報通信	1	2	必修	専門
目標	コンピュータネットワーク技術、テレコミュニケーション技術の概要と通信の仕組みを理解し、現代社会やビジネスにおける重要性を理解する				
内容	ネットワークトポロジ、集中と分散、OSI参照モデル、TCP/IP、WAN、LAN、パケット通信、携帯電話網				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0127	データ蓄積・検索・アクセス	1	2	C
	1102	組織を支援する通信ネットワーク	1	2	C
	1103	通信ネットワークの経済性及び設計に関する問題	2	3	C
	1104	通信ネットワークの標準及び標準化組織	2	2	C
	1105	通信ネットワークにおける集中・分散システム	3	3	C
	1106	通信ネットワークのアーキテクチャ、トポロジ、プロトコル	2	2	C
	1109	通信ネットワーク実現のためのインストール	2	2	C
	1120	社会生活で利用されるネットワーク技術	1	2	C
	1121	通信ネットワークとXML	2	2	C
	1107	通信ネットワークにおけるハードウェア及びソフトウェア	3	3	C
	1108	通信ネットワークにおけるサービス、信頼性、セキュリティ	3	2	C

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0628	情報とデータベース	1	2	必修	専門
目標	情報技術によって情報を管理するために必要な概念と手法を学ぶ				
内容	スキーマ設計、データモデリング、ER図、意味オブジェクト、リレーショナルモデル、関係代数、SQL、QBE、データベースの維持管理				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0126	データベース用語と概念	2	2	D
	0132	簡単なデータベースの設計	2	2	D
	0150	データベース・アプリケーションの開発	3	3	D
	0211	データベースの活用事例	2	2	D
	0213	DBMSの役割と機能	2	2	D
	0214	リレーショナルデータベースの基礎	2	2	D
	0216	データモデルの基礎	2	2	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0629	情報システムの失敗と分析	3	2	選択	専門
目標	ケーススタディを通じて情報システムの失敗の原因について深く洞察し、失敗から教訓を得る				
内容	ステークホルダ分析、システム思考、定性的調査手法、情報システム評価				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0603	集団意思決定の理論	2	3	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0630	インターンシップ	3	4	選択	専門
目標	情報システムの開発と運用のフィールドを体験し、各科目で学んだ知識・技術がいかに実務に役立てられているかを理解する。				
内容	報告・連絡・相談、ビジネスマナー、ビジネスコミュニケーション				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1310	理解可能な文書作成	4	3	D
	1312	視点の多様化	4	3	B
	1313	対人関係の構築	3	2	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0226	卒業研究	4	4	必修	専門
目標	これまでに学んできたことを振り返って、情報システムについて総合的に理解する。情報システムを抽象化してみる力、情報システムの理解、情報システムの本質が、ステークホルダ間のコミュニケーションシステムであり、判断のリスク軽減を図る仕組みであることを理解する。				
内容	課題の組み立て、これまでに学習した知識・技術の活用				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1002	知的作業ソフトウェア	1	1	A
	1003	小さなISの問題解決	1	1	A
	0125	個人のデータ資源	2	2	D
	1308	専門領域のISへの応用能力	4	3	B
	0145	ラピッドプロトタイピング	3	3	D
	0146	IS開発のリスク/実現可能性	3	3	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0632	卒業論文	4	4	必修	専門
目標	研究成果を論理的に記述するための構成と文章表現の技能を獲得し、実際に論文を作成する				
内容	文章作成術、論文の構成方法、引用方法、先行研究の調査、図表による的確な表現、著作権、評価と考察				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1310	理解可能な文書作成	4	3	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0633	確率と統計	1	2	必修	教養
目標	統計的なものの考え方と統計手法を学ぶ(1)				
内容	記述統計学、確率・確率分布、統計的推測				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0221	データ解析(確率・統計を含む)	2	2	A

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0634	確率と統計	1	2	必修	教養
目標	統計的なものの考え方と統計手法を学ぶ(2)				
内容	統計調査と統計データ、数理統計の基礎				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0221	データ解析(確率・統計を含む)	2	2	A

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0228	離散数学と数理論理	1	2	必修	教養
目標	情報システムについて学ぶ際の基礎となる現代数学と数理論理の基本概念について理解する。				
内容	集合、関数、命題論理、ブール代数、グラフ、群、距離の概念、述語論理				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0217	離散数学と数理論理	2	2	A

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0229	データ構造と処理法	2	2	選択	専門
目標	データ構造を把握し、適切な処理形態を考えた上でアルゴリズムを考案する習慣を身に付ける。				
内容	表現する対象と表現方法、データ・モデル、データ集合と列構造、データ間の関連、リスト構造、状態遷移、オブジェクト				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0131	簡単なアルゴリズムの展開	2	3	C
	1021	情報計測/データ/イベント	1	2	A
	1022	データ(文字,レコード,ファイル,マルチメディア)	1	3	C
	1023	抽象データ型,クラス,オブジェクト	2	4	C
	1026	アルゴリズム展開による問題解決	3	3	C
	1027	トップダウン実装による問題解決	3	3	D
	1035	抽象データ型(データとファイル構造)	3	3	C
	1039	抽象データ型(配列,リスト,木,レコード)	3	3	C

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0637	OSとコンピュータアーキテクチャ	1	2	選択	専門
目標	コンピュータハードウェアの基本構造,およびオペレーティングシステムの役割と基本的概念を理解する。				
内容	アーキテクチャと構成,論理システム,基本命令セットと基本データ型,データの内部表現,演算アーキテクチャ,CPU,入出力管理,プロセス管理,記憶管理,資源配分,ファイルシステム,セキュリティと保護,システム運営管理				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1303	コンピュータシステムのリテラシ	1	2	A
	1013	ハードウェアアーキテクチャ	2	2	C
	1014	システムソフトウェア要素とインタフェース	2	2	C
	1015	OSの機能	2	2	C
	1016	OS環境と資源	3	3	C
	1018	OSの相互運用とシステム統合	2	2	C
	1019	マルチユーザOSのインストールと構築	2	4	C
	0212	ファイルシステム	2	2	D
	0213	DBMSの役割と機能	2	2	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0638	経営学概論	1	2	必修	専門
目標	企業とその経営に関する基礎的な理論や考え方を学ぶ				
内容	経営学史,企業形態,生産管理,マーケティング,財務管理,人的資源管理,経営情報,経営組織,経営戦略,コーポレート・ガバナンス,企業倫理,国際経営				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0171	経営と会計	2	2	A
	0604	ビジネス理解	2	2	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0639	社会調査法	1	2	選択	専門
目標	社会事象のデータの収集とその分析に関する方法論を学ぶ。				
内容	アンケート調査法,インタビュー法,留置・郵送調査法,ウェブ調査法,量的データと質的データ,観察法,アンケート設計				
参考図書	・林知己夫編:社会調査ハンドブック,朝倉書店(2002)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	参照学問(社会学)を参照				

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0640	簿記論	1	2	選択	専門
目標	簿記の構造,一連の手続きと主要取引の処理,帳簿組織について学ぶ				
内容	資産・負債・資本と貸借対照表,収益・費用と損益計算書				

参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0604	ビジネス理解	2	2	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0641	管理会計論	2	2	選択	専門
目標	経営意思決定や組織経営管理のための会計情報の活用手法について学ぶ。				
内容	原価計算，予算管理，ABC				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0171	経営と会計	2	2	A
	0604	ビジネス理解	2	2	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0642	財務会計論	2	2	選択	専門
目標	企業外部のステークホルダに対して会計情報を提供するための手法とその関係法について学ぶ。				
内容	商法会計，証券取引法会計，税務会計，財務諸表（貸借対照表，損益計算書，キャッシュフロー計算書）				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0171	経営と会計	2	2	A

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0643	経営組織論	2	2	選択	専門
目標	企業組織体における，目的合理性，人間性，社会性の一般理論を学ぶ				
内容	人間論，コミュニケーション論，協働論，組織論，管理論				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0603	集団意思決定の理論	2	3	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0644	経営戦略論	2	2	選択	専門
目標	企業の基本的方向を設定する戦略の考え方を学ぶ。				
内容	企業戦略の視座，戦略の分析，形成，実行，統制，改善，変革				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0604	ビジネス理解	2	2	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0645	意思決定論	2	2	選択	専門
目標	経営意思決定に必要な科学的方法と理論について学ぶ				
内容	目標計画法，階層分析法，期待効用理論，決定木，ベイズ意思決定モデル，待ち行列理論など				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0106	意思決定とサイモンモデル	3	3	B
	0606	問題解決と経営意思決定	3	2	B

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0646	生産システム論	2	2	選択	専門
目標	生産を行う仕組みと品質を高める手法について理解する				
内容	品質管理，工程設計，生産活動計画・予測，生産能力計画・スケジューリング，在庫管理				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0604	ビジネス理解	2	2	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0647	マーケティング論	2	2	選択	専門
目標	企業の市場環境に対する適応行動を分析するための理論を分析する。				
内容	消費者行動，需要予測，製品戦略，価格戦略，チャネル戦略，コミュニケーション戦略，広告戦略				
参考図書					

参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0604	ビジネス理解	2	2	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0648	グループダイナミクス	2	2	選択	専門
目標	社会, 組織の動向と個々の心理・行動との関係性を理解する.				
内容	消費行動, 個人と文化, 社会環境				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0149	対人関係とグループダイナミクス	3	3	D
	0603	集団意思決定の理論	2	3	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0649	行動科学	2	2	選択	専門
目標	社会, 企業組織における意思決定のしくみを理解する				
内容	組織の意思決定過程, リーダシップ				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0603	集団意思決定の理論	2	3	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0650	リスクマネジメント概論	3	2	選択	専門
目標	災害, 環境, 経営, 情報, 金融など様々な分野のリスクを組織的に管理するための理論, 手法, 技術, 関連する法律などを学ぶ				
内容	ハザード, リスクアセスメント, リスク分析, 安心・安全工学, リスクコミュニケーション, リスクヘッジ				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0146	IS 開発のリスク / 実現可能性	3	3	D
	0207	リスクマネジメント	3	3	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0224	情報産業	2	2	選択	専門
目標	情報産業までの歴史的変遷, 情報産業の範囲や産業構造の理解, 産業特性, 標準化, 法的倫理的側面などを理解する.				
内容	企業の仕組み, コンピュータ産業, ネットワーク産業, 情報サービス産業, コンテンツビジネス, 法制度と標準化, セキュリティ				
参考図書	・川合慧監修, 駒谷昇一編著: 情報と社会, (Ittext, 一般教育シリーズ), オーム社(2004) ・Hossein Bidgoli (Editor-in-Chief): 情報の文明学, 中公文庫(1999)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0702	組織と情報システム	1	2	B
	0110	モデルとISに関する組織的な関係	3	3	B
	1004	情報技術と社会	1	1	A
	1301	ISの社会的意義	1	2	B
	0400	情報システムと社会	1	1	B

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0652	情報リテラシ(プログラミングを含む)	1	2	選択	教養
目標	組織における個人の生産性向上のための情報通信技術の利活用の手法と技術を身につける.				
内容	ドキュメンテーション, コミュニケーション, コラボレーション, プレゼンテーション, 表計算とシミュレーション, エンドユーザコンピューティング, プログラミング				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1002	知的作業ソフトウェア	1	1	A
	1310	理解可能な文書作成	4	3	D
	1311	理解可能なプレゼンテーション実行	4	3	D
	1312	視点の多様化	4	3	B
	1313	対人関係の構築	3	2	D
	0136	個人のISアプリケーションの展開	3	3	D

	1031	プログラミング環境とツールによる問題解決	3	3	D
	1304	情報システムのリテラシ	1	2	B

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0207	情報システムの企画・計画	3	2	必修	専門
目標	組織活動とそれを支える情報の仕組み，経営目的から必要とされる情報システムの機能要件，構成を決定する企画・計画策定に関する知識や技術の概要を理解する．				
内容	組織活動と情報，経営戦略と情報システム，インフラストラクチャ計画，アプリケーション計画				
参考図書	・情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムの実際1（官公庁・公共サービスシステム），培風館(2003) ・情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムの実際2（商業・小売業・病院等のシステム），培風館(2003) ・情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムの実際3（製造・建設・サービス等のシステム），培風館(2003) ・情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムの実際4（経理実務・開発管理・研究支援システム），培風館(2003) ・神沼靖子，丹羽時彦：問題形成と問題解決（IS テキストシリーズ01），共立出版(2005) ・川合慧監修，駒谷昇一編著：情報と社会，（Ittext，一般教育シリーズ），オーム社(2004) ・浅井達雄：情報セキュリティと企画活動 実践と理論，亀田ブックサービス(2007) ・浦昭二監修，神沼靖子，内木哲也：基礎情報システム論（情報空間とデザイン），共立出版(1999) ・ピーター・チェックランド，シム・スクールズ著，妹尾堅一郎監訳：ソフトシステムズ方法論，有斐閣(1994)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0441	情報システム開発ビジネス	3	2	B
	0403	グループダイナミクス	2	3	A
	0121	知的作業と情報技術	1	2	A
	0128	IS ライフサイクル	2	2	B
	0137	情報使用の戦略	4	3	E
	1305	要求分析	2	3	C
	1308	専門領域の IS への応用能力	4	3	B
	1310	理解可能な文書作成	4	3	D
	1311	理解可能なプレゼンテーション実行	4	3	D
	0443	見積もりとスケジューリング	3	3	D
	0446	プロジェクトにおけるリスク管理	3	3	D
	0141	IS の分析と設計	3	3	D
	0142	IS 製品の実現	3	3	D
	0705	情報システムの企画	2	2	B
	0707	システム構成の決定	2	2	E
	0708	費用対効果分析	2	2	B
	0104	個人の認識プロセス	3	3	B
	0111	IS 計画	3	3	B
	0113	IS 開発の標準	3	3	D
	0114	IS の実現とアウトソーシング	3	3	E

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0211	情報システムのプロジェクト管理	3	2	必修	専門
目標	情報システム開発プロジェクトに必要な管理手法を理解する．				
内容	問題発見力と解決力，計画立案，資源管理，見積もり方法，リーダーシップ，折衝力，調整力，リスク管理と対応				
参考図書	・KathySchwalbe：IT 業界のためのプロジェクトマネジメント教科書，アスキー(2004)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0442	プロジェクト管理の基礎	3	3	D
	0443	見積もりとスケジューリング	3	3	D
	0444	プロジェクト計画書	3	3	D
	0445	プロジェクトファシリテーション	3	3	D
	0205	コスト・マネジメント	3	3	D
	0206	品質マネジメント	3	3	D
	1310	理解可能な文書作成	4	3	D
	1311	理解可能なプレゼンテーション実行	4	3	D
	1313	対人関係の構築	3	2	D
	0441	情報システム開発ビジネス	3	2	B
	0446	プロジェクトにおけるリスク管理	3	3	D

	0447	プロジェクトにおけるリスク対応	3	3	D
	0151	問題解決と複雑性の尺度	2	3	C
	0710	システム開発プロジェクトの管理	3	2	D
	0115	個人と性能評価	3	3	B

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0209	情報システム開発技法	3	2	必修	専門
目標	情報システムの開発方法論および技法を理解する。				
内容	構造化分析、オブジェクト指向技術、分析・設計プロセス、仕様化、情報システムの評価、開発工程と管理				
参考図書	・神沼靖子、浦昭二共編：情報社会を理解するためのキーワード3，培風館(2003)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1306	開発方法論	3	4	B
	0441	情報システム開発ビジネス	3	2	B
	0413	オブジェクト指向とデータベース	3	2	D
	0145	ラビッドプロトタイピング	3	3	D
	0151	問題解決と複雑性の尺度	2	3	C
	0153	システムと品質尺度の評価	3	3	D
	0602	集団意思決定の手法	1	2	B
	0706	情報システムの分析と設計	2	3	D
0113	IS 開発の標準	3	3	D	

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0212	情報システムの運営	3	2	必修	専門
目標	情報システムの資源管理、情報基盤整備活動、システム管理、障害管理、情報セキュリティ管理など関連する技術ならびに情報システム部門の組織と役割を理解する。				
内容	情報基盤、情報資源の管理、システムの安全性とリカバー、機密保持、ソフトウェア保守、エンドユーザコンピューティング、情報システム部門の役割				
参考図書	・杉野隆、鷲崎早雄、塚原壱、佐藤修：情報システムの運営( IS テキストシリーズ 02 )，共立出版(2005)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1308	専門領域の IS への応用能力	4	3	B
	1314	コンピュータ活用ビジネスの理解	4	3	E
	0707	システム構成の決定	2	2	E
	0711	システムトラブルの分析と対策	3	2	B
	0115	個人と性能評価	3	3	B
1018	OS の相互運用とシステム統合	2	2	C	

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0222	情報システムと法	2	2	必修	専門
目標	情報システムの専門家として情報システムに関連する法律等について理解し、情報システム開発に係る契約やコンプライアンス実践の基礎を学ぶ。				
内容	システム監査、個人情報保護、著作権、電子商取引、関連法規、コンプライアンス				
参考図書	・大野豊、佐藤章、神沼靖子：情報リテラシ(第4版)，共立出版(2005)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0142	IS 製品の実現	3	3	D
	0117	倫理と法	3	3	B
	0118	IS 機能の管理	3	3	E

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0210	ソフトウェア開発	2	2	必修	専門
目標	与えられた仕様に基づいて、情報システム構築の基礎となるプログラムを開発する方法を理解する。				
内容	構築技術とツール、ソフトウェア設計、ソフトウェア検証、開発プロセスと保守、ソフトウェア品質				
参考図書	・鶴保征城、駒谷昇一著：ずっと受けたかったソフトウェアエンジニアリングの授業，翔泳社(2006)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0130	手続きノイベントドリブン・プログラミング	2	3	D
	1315	英語による理解	3	3	C
	0443	見積もりとスケジューリング	3	3	D
	0431	統合開発環境の基礎	1	3	D
	0432	プログラミングスタイル	1	3	D
0433	テスト品質	1	3	D	

	0434	変更管理	1	3	D
	0413	オブジェクト指向とデータベース	3	2	D
	0144	IS設計と実装	3	3	D
	0145	ラビッドプロトタイピング	3	3	D
	0150	データベース・アプリケーションの開発	3	3	D
	0151	問題解決と複雑性の尺度	2	3	C
	0709	ソフトウェアエンジニアリング	3	2	D
	0104	個人の認識プロセス	3	3	B
	1023	抽象データ型、クラス、オブジェクト	2	4	C
	1024	ISの形式的な問題解決	3	2	D
	1025	システムのオブジェクト表現	3	3	C
	1026	アルゴリズム展開による問題解決	3	3	C
	1027	トップダウン実装による問題解決	3	3	D
	1028	オブジェクト実装による問題解決	3	3	D
	1029	モジュール化/凝集/結合による問題解決	3	3	D
	1030	システム視点の検証と検定	3	4	D

科目番号	科目名		開講学年	単位	必選	科目区分
0215	情報システム演習「問題把握」		2	2	必修	専門
目標	現実の複雑な状況を理解して、問題点を抽出し、問題として明確に定義できるようにする。問題の環境を図式モデルで表現できるようにする。また、モデル化された中から解決の方法を考え出せるようにする。					
内容	問題把握、フィールドワーク、データ分析、要求記述、図式モデル、プレゼンテーション					
参考図書	・神沼靖子、丹羽時彦：問題形成と問題解決（ISテキストシリーズ01）、共立出版(2005) ・神沼靖子：情報システム演習（ISテキストシリーズ05）、共立出版(2005) ・ピーター・チェックランド、シム・スクールズ著、妹尾堅一郎監訳：ソフトシステムズ方法論、有斐閣(1994)					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア	
	1310	理解可能な文書作成	4	3	D	
	1311	理解可能なプレゼンテーション実行	4	3	D	
	0142	IS製品の実現	3	3	D	
	0143	IS要求と仕様	3	3	D	
	0602	集団意思決定の手法	1	2	B	
	0141	ISの分析と設計	3	3	D	

科目番号	科目名		開講学年	単位	必選	科目区分
0216	情報システム演習「分析と設計」		3	2	必修	専門
目標	情報システムの分析と設計の方法を理解するために必要な、基本的な技法の特徴とそれぞれの使い方を修得する。					
内容	データ分析方法、設計技法、表現方法、設計仕様、構造化手法、オブジェクト指向					
参考図書	・神沼靖子：情報システム演習（ISテキストシリーズ05）、共立出版(2005) ・G.Longworth：Introducing SSADM (Version 4), NCC Blackwell(1992) ・G. カッツ著、浦昭二監訳、神沼靖子、槻木公一、松谷泰行共訳：情報システムの分析と設計 - SSADM とその実践 -、培風館(1995)					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア	
	1314	コンピュータ活用ビジネスの理解	4	3	E	
	0413	オブジェクト指向とデータベース	3	2	D	
	0145	ラビッドプロトタイピング	3	3	D	
	0605	ビジネスプロセス	3	2	B	
	0141	ISの分析と設計	3	3	D	
	0143	IS要求と仕様	3	3	D	
	0144	IS設計と実装	3	3	D	
0414	概念モデルとドメイン層	3	3	D		

科目番号	科目名		開講学年	単位	必選	科目区分
0217	情報システム演習「プログラム開発」		3	2	必修	専門
目標	与えられた仕様に基づいて、情報システム構築の基礎となるプログラムを開発する方法を理解する。					
内容	開発環境、プログラム仕様、マニュアル作成、テスト、評価					
参考図書	・鶴保証城、駒谷昇一著：ずっと受けたかったソフトウェアエンジニアリングの授業、翔泳社(2006)					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア	
	0134	プロトタイピングによるIS開発	3	3	D	

	1314	コンピュータ活用ビジネスの理解	4	3	E
	0443	見積もりとスケジューリング	3	3	D
	0445	プロジェクトファシリテーション	3	3	D
	0446	プロジェクトにおけるリスク管理	3	3	D
	0447	プロジェクトにおけるリスク対応	3	3	D
	0431	統合開発環境の基礎	1	3	D
	0432	プログラミングスタイル	1	3	D
	0413	オブジェクト指向とデータベース	3	2	D
	0150	データベース・アプリケーションの開発	3	3	D

科目番号	科目名		開講学年	単位	必選	科目区分
0218	情報システム演習「PBL演習」		4	2	必修	専門
目標	情報システムのためのモデリング、情報システムの計画と設計、システム開発の内容をプロジェクトベースで横断的に演習することにより、情報システムの構築がどのように行われるかの全体像を理解する。					
内容	分析、問題定義、モデリング、計画と設計、プロジェクト、ソフトウェアシステム					
参考図書	・実践的ソフトウェア教育コンソーシアム編、神沼靖子、黒田幸明著：教育デザイン入門 大学教育とFDプログラム，オーム社(2007) ・KathySchwalbe：IT業界のためのプロジェクトマネジメント教科書，アスキー(2004)					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア	
	0129	パッケージの構成とカスタマイズ	2	2	A	
	0443	見積もりとスケジューリング	3	3	D	
	0445	プロジェクトファシリテーション	3	3	D	
	0446	プロジェクトにおけるリスク管理	3	3	D	
	0447	プロジェクトにおけるリスク対応	3	3	D	
	0433	テスト品質	1	3	D	
	0146	IS開発のリスク/実現可能性	3	3	D	
	0147	ISの継続的な改善	3	3	B	
	0149	対人関係とグループダイナミクス	3	3	D	
	0151	問題解決と複雑性の尺度	2	3	C	
	0141	ISの分析と設計	3	3	D	
	0142	IS製品の実現	3	3	D	
	0143	IS要求と仕様	3	3	D	
	0144	IS設計と実装	3	3	D	
	0145	ラピッドプロトタイピング	3	3	D	
	0148	対人関係とコンセンサス	3	3	D	
	0150	データベース・アプリケーションの開発	3	3	D	
	0152	ISソフトウェアの品質の尺度	2	3	D	
	0153	システムと品質尺度の評価	3	3	D	
0414	概念モデルとドメイン層	3	3	D		
0434	変更管理	1	3	D		

科目番号	科目名		開講学年	単位	必選	科目区分
0653	金融情報システム論		3	2	選択	専門
目標	金融業特有の業界構造とビジネスを理解し、金融ビジネスを支える金融情報システムを把握する。					
内容	金融システム、資産運用、金融派生商品、金融サービス業、取引システム、決済システム、市場システム、電子取引法					
参考図書						
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア	
	0162	eコマースの関係タイプ	2	2	B	
	0165	eコマースの機能	3	2	D	
	0702	組織と情報システム	1	2	B	

科目番号	科目名		開講学年	単位	必選	科目区分
0654	現代物流システム論		3	2	選択	専門
目標	現代の流通システムにおける効率化や最適化に対する理論と情報システムについて学ぶ。					
内容	在庫最適化、ロジスティクス・ネットワーク、スケジューリング最適化、配送計画、配送追跡、需要予測、収益管理					
参考図書						
参照するラーニ	ID	タイトル	学年	レベル	エリア	

ングユニット	0163	バリューチェーンとサプライチェーンの概念	3	2	B
	0702	組織と情報システム	1	2	B

(3) ネットワーク情報システムの標準カリキュラム (NETWORK)

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
1101	情報ネットワーク基礎	1	2	必修	基礎
目標	ネットワークを介してどのように相互に通信できるのかを理解し、社会でどのように情報ネットワークが利用されて情報システムの重要な構成要素となっているのかを学ぶ。				
内容	ネットワークの相互接続、ネットワークアーキテクチャとプロトコル、ネットワークメディア、ネットワークアプリケーション、DNS、LANとWAN				
参考図書	・川合慧監修，駒谷昇一編著：情報と社会，(Ittext，一般教育シリーズ)，オーム社(2004)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0127	データ蓄積・検索・アクセス	1	2	C
	1101	通信ネットワークにおける装置、媒体、システム	1	2	C
	1120	社会生活で利用されるネットワーク技術	1	2	C
	1123	Web技術の基礎	1	2	C

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
1102	情報表現 (演習付き)	1	2	選択	基礎
目標	文化が異なる関係者間で理解できる情報表現と伝達の効果的な方法を理解する。例えば、Webの特性を理解し、HTMLとCSS、静止画を効果的に使用できる手法などがある。				
内容	人間社会への理解、オーサリング、Webユーザビリティ、HTML、CSS、色彩、圧縮方式				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1002	知的作業ソフトウェア	1	1	A
	0322	コンテンツ表現	3	3	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
1108	情報システム演習「LAN設計演習」	1	2	必修	専門
目標	LAN上のネットワークサービスを展開するために、ケーススタディを通して簡単なネットワーク及びサーバを配置できるようにする。				
内容	ネットワークアーキテクチャ、IPアドレス、ルータとスイッチ、クライアントサーバ、ネットワーク共有資源				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1109	通信ネットワーク実現のためのインストール	2	2	C
	1110	LANのインストールと設定	2	3	C
	1310	理解可能な文書作成	4	3	D
	1311	理解可能なプレゼンテーション実行	4	3	D
	1313	対人関係の構築	3	2	D
	0602	集団意思決定の手法	1	2	B

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
1103	Web技術基礎	1	2	必修	専門
目標	情報ネットワークを利用して情報システムを実現する手段として、Webに関連する基本技術を学ぶ。				
内容	マークアップ言語、HTML、XML、スタイルシート、URL、HTTP				
参考図書	・松下温監修，市村哲，伊藤雅仁，宇田隆哉著：基礎Web技術，(Ittext)，オーム社(2003)				
参照するラーニ	ID	タイトル	学年	レベル	エリア

ングユニット	1121	通信ネットワークとXML	2	2	C
	1124	Web ベースシステム	2	2	C

科目番号	科目名		開講学年	単位	必選	科目区分
1104	Web 技術応用		2	2	必修	専門
目標	ユーザと情報システムとのインタラクションを理解し、Web 技術により実現することを学ぶ。					
内容	Web インタラクション、ブラウザ動的技術、DOM、Web サーバ・データベース連携、認証・暗号の適用					
参考図書	・松下温監修、市村哲、伊藤雅仁、宇田隆哉著：応用 Web 技術、(Ittext)、オーム社(2004)					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア	
	1125	Web 情報アーキテクチャ	3	2	C	

科目番号	科目名		開講学年	単位	必選	科目区分
1105	情報システム演習「Web 情報システム構築演習」		2	2	必修	専門
目標	Web を利用した情報システムの分析と設計の方法を理解するために必要な、基本的な技法の特徴とそれぞれの使い方を修得する。					
内容	分析手法、設計手法、Web 画面設計、Web 画面遷移設計、データベース設計					
参考図書						
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア	
	1125	Web 情報アーキテクチャ	3	2	C	
	0124	情報分析 (IS または IT の要求)	2	2	A	
	0132	簡単なデータベースの設計	2	2	D	
	0133	イベントドリブン・アプリケーションの構築	3	2	D	
	0134	プロトタイピングによる IS 開発	3	3	D	
	1310	理解可能な文書作成	4	3	D	
	1311	理解可能なプレゼンテーション実行	4	3	D	
	1313	対人関係の構築	3	2	D	
	0925	Web 設計	3	3	D	
	0497	ユースケース設計	3	3	D	
0433	テスト品質	1	3	D		

科目番号	科目名		開講学年	単位	必選	科目区分
1106	情報ネットワーク技術		2	2	必修	専門
目標	情報通信ネットワークのプロトコル、アーキテクチャを理解し経済性を考慮した設計及び管理に関する問題点を理解する。					
内容	OSI 参照モデル、TCP/IP モデル、様々なネットワークアプリケーション、ネットワークセキュリティ、通信メディアの選択 (有線対無線ネットワーク、光ケーブル対銅線など)、ネットワークノードの選択					
参考図書	・松下温、屋代智之、重野寛：コンピュータネットワーク、オーム社(2000) ・阪田史郎：インターネットプロトコル、オーム社(2005) ・川島幸之助、増田悦夫、宮保憲治：最新コンピュータネットワーク技術の基礎、電子通信協会(2003) ・小口正人：コンピュータネットワーク入門、サイエンス社(2007)					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア	
	1103	通信ネットワークの経済性及び設計に関する問題	2	3	C	
	1104	通信ネットワークの標準及び標準化組織	2	2	C	
	1106	通信ネットワークのアーキテクチャ、トポロジ、プロトコル	2	2	C	

科目番号	科目名		開講学年	単位	必選	科目区分
1107	分散コンピューティング(演習付き)		3	2	選択	専門
目標	分散コンピューティングを展開する構成要素としてのネットワーク、ハードウェア、ソフトウェアを理解し、それらを目的にあわせて有機的に結合できるようにする。					
内容	ミドルウェア、グリッドコンピューティング、ソケット、RPC、Web サービス					
参考図書						
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア	
	1105	通信ネットワークにおける集中・分散システム	3	3	C	
	1107	通信ネットワークにおけるハードウェア及	3	3	C	

	びソフトウェア			
--	---------	--	--	--

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
1109	情報ネットワークシステム	3	2	選択	専門
目標	情報ネットワークのパフォーマンス, 信頼性, セキュリティ及びそれらを確保する手法について理解する.				
内容	スループット, 遅延, QoS, ファイアウォール, 侵入検知				
参考図書	・村田正幸, 山口英, 塚本昌彦, 塚田晃司, 星徹, 下條真司, 佐藤哲司, 名和小太郎, 篠崎彰彦, 尾家祐二: 社会基盤としてのインターネット, 岩波書店(2001)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1108	通信ネットワークにおけるサービス, 信頼性, セキュリティ	3	2	C
	1122	ネットワークセキュリティ	3	2	C

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
1110	相互結合網	3	2	選択	専門
目標	相互結合網とルーティング技術を理解し, それらの設計と利用技術に関する能力を身につける.				
内容	スイッチング技術, ルーティングアルゴリズム, ネットワークトポロジ				
参考図書	・後藤滋樹編, 堀良彰, 池永全志, 門林雄基: ネットワークの相互接続, 岩波書店(2001)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1202	相互結合網	3	3	C

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
1111	情報システム演習 「Web サービスを活用した情報システム」	3	2	必修	専門
目標	与えられた要求に基づいて, 情報システムの構成要素となる Web サービスを開発し, さらに Web サービスを利用して情報システムを開発する方法を理解する.				
内容	Web サービス, セキュリティ, 開発環境, プログラム仕様, マニュアル作成, テスト, 評価				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0124	情報分析 (IS または IT の要求)	2	2	A
	0129	パッケージの構成とカスタマイズ	2	2	A
	0133	イベントドリブン・アプリケーションの構築	3	2	D
	0134	プロトタイピングによる IS 開発	3	3	D
	1310	理解可能な文書作成	4	3	D
	1315	英語による理解	3	3	C
	0497	ユースケース設計	3	3	D
	1031	プログラミング環境とツールによる問題解決	3	3	D
	0143	IS 要求と仕様	3	3	D
	0144	IS 設計と実装	3	3	D
	0146	IS 開発のリスク / 実現可能性	3	3	D
	0150	データベース・アプリケーションの開発	3	3	D
0433	テスト品質	1	3	D	

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
1112	情報システム演習 「PBL 演習」	3	2	必修	専門
目標	情報システムのためのモデリング, 情報システムの計画と設計, システム開発, システムの運用・監視・改善の内容をプロジェクトベースで横断的に演習することにより, 情報システムの構築がどのように行われるかの全体像を理解する.				
内容	分析, 問題定義, モデリング, 計画と設計, プロジェクト, ソフトウェアシステム, 運用・監視・改善				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0124	情報分析 (IS または IT の要求)	2	2	A
	0128	IS ライフサイクル	2	2	B
	0129	パッケージの構成とカスタマイズ	2	2	A
	0137	情報使用の戦略	4	3	E
	0404	問題構造	2	2	A
1310	理解可能な文書作成	4	3	D	

	1311	理解可能なプレゼンテーション実行	4	3	D
	1312	視点の多様化	4	3	B
	1315	英語による理解	3	3	C
	0104	個人の認識プロセス	3	3	B
	0115	個人と性能評価	3	3	B
	0497	ユースケース設計	3	3	D
	1122	ネットワークセキュリティ	3	2	C
	0141	ISの分析と設計	3	3	D
	0142	IS製品の実現	3	3	D
	0143	IS要求と仕様	3	3	D
	0144	IS設計と実装	3	3	D
	0146	IS開発のリスク/実現可能性	3	3	D
	0147	ISの継続的な改善	3	3	B
	0150	データベース・アプリケーションの開発	3	3	D
	0433	テスト品質	1	3	D
	0442	プロジェクト管理の基礎	3	3	D
	0443	見積もりとスケジューリング	3	3	D
	0444	プロジェクト計画書	3	3	D
	0445	プロジェクトファシリテーション	3	3	D
	0446	プロジェクトにおけるリスク管理	3	3	D
	0447	プロジェクトにおけるリスク対応	3	3	D
	0707	システム構成の決定	2	2	E
	0711	システムトラブルの分析と対策	3	2	B

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0227	プログラミングと演習	1	2	必修	専門
目標	与えられた仕様に基づいてプログラム言語を用いてプログラムを作成できること。				
内容	プログラムの基本構造, コンパイラ, 変数, 制御構造, 配列, 副プログラム, ファイル処理, 文字列処理, 入出力処理, プログラム仕様書				
参考図書	・鶴保証城, 駒谷昇一著: ずっと受けたかったソフトウェアエンジニアリングの授業, 翔泳社(2006)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0133	イベントドリブン・アプリケーションの構築	3	2	D
	0431	統合開発環境の基礎	1	3	D
	0432	プログラミングスタイル	1	3	D
	1021	情報計測/データ/イベント	1	2	A
	1022	データ(文字, レコード, ファイル, マルチメディア)	1	3	C
	1023	抽象データ型, クラス, オブジェクト	2	4	C
	1024	ISの形式的な問題解決	3	2	D
	1025	システムのオブジェクト表現	3	3	C
	1026	アルゴリズム展開による問題解決	3	3	C
	1027	トップダウン実装による問題解決	3	3	D
	1028	オブジェクト実装による問題解決	3	3	D
	1029	モジュール化/凝集/結合による問題解決	3	3	D
	1030	システム視点の検証と検定	3	4	D
	1031	プログラミング環境とツールによる問題解決	3	3	D
	1039	抽象データ型(配列, リスト, 木, レコード)	3	3	C

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0232	データベース	1	2	必修	専門
目標	情報を使い易い形で効率よく蓄積し活用するために, データベースとネットワークを関連付けて処理する方法を理解し, データベースの設計, 運用, 維持・管理に関する知識と技術を理解する。				
内容	DBMS, リレーショナルDB, オブジェクト指向DB, エンティティ, オブジェクト, データモデル, 概念モデリング, 正規化, SQL, 情報検索				
参考図書	・神沼靖子: 情報システム演習 (ISテキストシリーズ05), 共立出版(2005)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0126	データベース用語と概念	2	2	D
	0132	簡単なデータベースの設計	2	2	D
	0214	リレーショナルデータベースの基礎	2	2	D

	0413	オブジェクト指向とデータベース	3	2	D
	0414	概念モデルとドメイン層	3	3	D
	0150	データベース・アプリケーションの開発	3	3	D
	0213	DBMS の役割と機能	2	2	D

科目番号	科目名		開講学年	単位	必選	科目区分
0236	ヒューマン・コンピュータ・インタラクション		2	2	必修	専門
目標	人間とコンピュータが有効に関わるために考慮しなければならないことがらを理解する。					
内容	人間の認知特性, 入出力機器, ヒューマンエラー, 画面設計, ユーザビリティ, バーチャルリアリティ					
参考図書						
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア	
	0219	ヒューマン・コンピュータ・インタラクション	2	2	A	

科目番号	科目名		開講学年	単位	必選	科目区分
0248	認知科学入門		2	2	選択	専門
目標	現実社会の人工システムの観察や体験をとおして, 人間の情報処理の仕組みを理解し説明できる。					
内容	メンタルモデル, 概念操作, 人間の情報処理, 記憶, 認知心理学					
参考図書	・安西祐一郎: 問題解決の心理学, 中公新書(1985)					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア	
	0170	認知科学入門	2	2	A	
	0461	人間の情報処理	2	2	A	
	0462	人間の認知スタイル	2	2	A	

科目番号	科目名		開講学年	単位	必選	科目区分
1117	情報理論		2	2	選択	専門
目標	情報とは何かを理論的に学び, その理論がコンピュータやネットワーク技術にどのように適用されているのか理解する。					
内容	シャノンの定理, エントロピー, 情報量, ブール代数, 符号化, 圧縮, 誤り訂正, 大数の法則					
参考図書	・今井秀樹: 情報理論, 昭晃堂(1984) ・宮川洋, 原島博, 今井秀樹: 情報と符号の理論, 岩波講座, 情報科学 4(1982)					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア	
	参照学問(通信工学)参照					

科目番号	科目名		開講学年	単位	必選	科目区分
0201	情報システムの専門性と技術者倫理		2	2	必修	専門
目標	情報システム全般について総合的に理解し, 倫理観を持った高度な専門技術者として継続的な研鑽を続けることができる基礎的知識を習得する。					
内容	コンピュータの歴史的発展, 社会との関係, 分析設計技術の変遷, 標準と標準化活動, 情報システムに関する倫理, 関連法規, 知的財産権, 個人情報保護, コンピュータ犯罪, インターネットと社会との関わり, セキュリティ					
参考図書	・浦昭二, 細野公男, 神沼靖子, 宮川裕之共編著: 情報システム学へのいざない, 培風館(1998) ・駒谷昇一, 辰巳丈夫, 楠元範明: 情報と職業 (Ittext), オーム社(2002) ・米国 NSPE 倫理審査委員会編((社)日本技術士会訳編): 科学技術者倫理の事例と考察, 丸善(2000) ・Caroline Whitbeck 著, 札野順, 飯野弘之訳: 技術倫理, みすず書房(2000)					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア	
	1301	IS の社会的意義	1	2	B	
	0154	IS 専門家の倫理綱領	3	3	B	
	0116	IS 社会と倫理	3	3	B	
	0117	倫理と法	3	3	B	
	0950	知的財産権	3	3	E	
	0955	個人情報保護	3	3	E	

科目番号	科目名		開講学年	単位	必選	科目区分
0202	表現と意志疎通		1	2	必修	専門
目標	観察力, 表現力, 記述力, 発表力, マナー, 協調性, 一般倫理など円滑なコミュニケーションに要求される事項に対して初歩的な経験を積む。グループ作業への協力や活動そのものを体験する。					
内容	コミュニケーションとしての情報システム, 文化や考え方・視点の多様性, プレゼンテーション技法, チームワークとその特性					

参考図書	・阿部圭一：明文術，NTT 出版(2006) ・日本情報システム・ユーザ協会編，福田修著：仕事に役立つ文章作成術，日経 BP 社(2005)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1310	理解可能な文書作成	4	3	D
	1311	理解可能なプレゼンテーション実行	4	3	D
	0148	対人関係とコンセンサス	3	3	D
	0149	対人関係とグループダイナミクス	3	3	D
	1315	英語による理解	3	3	C
	0142	IS 製品の実現	3	3	D
	0143	IS 要求と仕様	3	3	D
0322	コンテンツ表現	3	3	D	

科目番号	科目名	学年	単位	必選	科目区分
0203	問題形成と問題解決	1	2	必修	専門
目標	問題の定義，状況の観察と情報収集，問題形成のプロセスならびに情報システムの的な問題分析，集団による問題解決に関する知識・手法について理解する．				
内容	問題とは何か，問題発見のプロセスと発想法，問題分析活動，問題解決とモデル，集団による解決手段，ケーススタディ				
参考図書	・神沼靖子，丹羽時彦：問題形成と問題解決（IS テキストシリーズ 01），共立出版(2005) ・ピーター・チェックランド，シム・スクールズ著，妹尾堅一郎監訳：ソフトシステムズ方法論，有斐閣(1994)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0404	問題構造	2	2	A
	0143	IS 要求と仕様	3	3	D
	0602	集団意思決定の手法	1	2	B
	0603	集団意思決定の理論	2	3	D
	0141	IS の分析と設計	3	3	D
	0142	IS 製品の実現	3	3	D
	0149	対人関係とグループダイナミクス	3	3	D
0151	問題解決と複雑性の尺度	2	3	C	
0606	問題解決と経営意思決定	3	2	B	

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0204	情報技術の基礎	1	2	選択	専門
目標	ハードウェア，ソフトウェア，ネットワークの発展経緯と技術的特性，構成要素とそれらの機能，システムとしての関連性について原理的に理解する．				
内容	情報技術の意義，ハードウェア，ソフトウェア，ネットワーク，情報技術の動向				
参考図書	・神沼靖子，和田勉，富澤真樹：情報システムのためのコンピュータと基本システム（IS テキストシリーズ 03），共立出版(2005) ・大野豊，佐藤章，神沼靖子：情報リテラシ（第 4 版），共立出版(2005)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1001	システムと IT の概念	1	1	A
	0212	ファイルシステム	2	2	D
	0213	DBMS の役割と機能	2	2	D
	1022	データ（文字，レコード，ファイル，マルチメディア）	1	3	C
	1013	ハードウェアキテクチャ	2	2	C
	1014	システムソフトウェア要素とインタフェース	2	2	C
	1106	通信ネットワークのアーキテクチャ，トポロジ，プロトコル	2	2	C
	0216	データモデルの基礎	2	2	D
	1303	コンピュータシステムのリテラシ	1	2	A
	0431	統合開発環境の基礎	1	3	D
	0148	対人関係とコンセンサス	3	3	D
	1011	通信機器のハードウェア/ソフトウェア	2	2	C
	1012	周辺機器	2	2	C
	1016	OS 環境と資源	3	3	C
	1017	マルチメディア OS のインストールと構築	2	4	C
1021	情報計測/データ/イベント	1	2	A	

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
------	-----	------	----	----	------

0205	システムの基礎	2	2	必修	専門
目標	物事を幾つかの角度から眺め、システムとして捉える能力（一般システム思考）を身につける。				
内容	システムの概念と構造、実体と関連、活動と実体の状態変化、環境とシステムの相互作用				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0401	システム思考	1	1	B
	1312	視点の多様化	4	3	B
	0601	システム概念	1	2	B

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0206	情報システム概論	2	2	必修	専門
目標	情報システムの捉え方やその構成要素，社会での情報システムの役割・影響，情報技術との関連性ならびに情報システムの開発活動の概要を理解する。				
内容	情報システムとその範囲，情報システム計画，情報システム開発，運用管理				
参考図書	<p>・情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムの実際1（官公庁・公共サービスシステム），培風館(2003) ・情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムの実際2（商業・小売業・病院等のシステム），培風館(2003) ・情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムの実際3（製造・建設・サービス等のシステム），培風館(2003) ・情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムの実際4（経理実務・開発管理・研究支援システム），培風館(2003) ・国領二郎，高木晴夫，奥野正寛，柳川範之，永戸哲也，浦昭二共編：情報社会を理解するためのキーワード1，培風館(2003) ・細野公男，中嶋聞多，浦昭二共編：情報社会を理解するためのキーワード2，培風館(2003) ・神沼靖子，浦昭二共編：情報社会を理解するためのキーワード3，培風館(2003) ・浦昭二，細野公男，神沼靖子，宮川裕之共編著：情報システム学へのいざない，培風館(1998) ・川合慧監修，駒谷昇一編著：情報と社会，(Ittext，一般教育シリーズ)，オーム社(2004) ・神沼靖子，駒谷昇一，竹並輝之，大場みち子：情報システム基礎，(Ittext，一般教育シリーズ)，オーム社(2006) ・浦昭二監修，神沼靖子，内木哲也：基礎情報システム論（情報空間とデザイン），共立出版(1999) ・梅棹忠夫：知的生産の技術，岩波新書(1969) ・大野豊，佐藤章，神沼靖子：情報リテラシ（第4版），共立出版(2005) ・Hossein Bidgoli (Editor-in-Chief)：情報の文明学，中公文庫(1999)</p>				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0405	情報システムの価値観	3	2	B
	0210	データ表現	2	2	D
	1304	情報システムのリテラシ	1	2	B
	1308	専門領域のISへの応用能力	4	3	B
	1314	コンピュータ活用ビジネスの理解	4	3	E
	0141	ISの分析と設計	3	3	D
	0142	IS製品の実現	3	3	D
	0701	情報システムとは	1	2	B
	0702	組織と情報システム	1	2	B
	0703	システム開発プロセス	1	2	A
	0704	システム開発技術者	1	2	D
	0101	情報システム理論	1	2	B
	0102	戦略的要素としてのIS	1	2	B
	0103	IS開発と管理	3	3	B
	1302	人間社会への理解	1	2	B

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0207	情報システムの企画・計画	2	2	必修	専門
目標	組織活動とそれを支える情報の仕組み，経営目的から必要とされる情報システムの機能要件，構成を決定する企画・計画策定に関する知識や技術の概要を理解する。				
内容	組織活動と情報，経営戦略と情報システム，インフラストラクチャ計画，アプリケーション計画				
参考図書	<p>・情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムの実際1（官公庁・公共サービスシステム），培風館(2003) ・情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムの実際2（商業・小売業・病院等のシステム），培風館(2003) ・情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムの実際3（製造・建設・サービス等のシステム），培風館(2003) ・情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムの実際4（経理実務・開発管理・研究支援システム），培風館(2003) ・神沼靖子，丹羽時彦：問題形成と問題解決（ISテキストシリーズ01），共立出版(2005) ・川合慧監修，駒谷昇一編著：情報と社会，(Ittext，一般教育シリーズ)，オーム社(2004) ・浅井達雄：情報セキュリティと企画活動 実践と理論，亀田ブックサービス</p>				

	(2007) ・浦昭二監修, 神沼靖子, 内木哲也: 基礎情報システム論 (情報空間とデザイン), 共立出版 (1999) ・ピーター・チェックランド, シム・スクールズ著, 妹尾堅一郎監訳: ソフトシステムズ方法論, 有斐閣(1994)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0441	情報システム開発ビジネス	3	2	B
	0403	グループダイナミクス	2	3	A
	0121	知的作業と情報技術	1	2	A
	0128	IS ライフサイクル	2	2	B
	0137	情報使用の戦略	4	3	E
	1305	要求分析	2	3	C
	1308	専門領域の IS への応用能力	4	3	B
	1310	理解可能な文書作成	4	3	D
	1311	理解可能なプレゼンテーション実行	4	3	D
	0443	見積もりとスケジューリング	3	3	D
	0446	プロジェクトにおけるリスク管理	3	3	D
	0141	IS の分析と設計	3	3	D
	0142	IS 製品の実現	3	3	D
	0705	情報システムの企画	2	2	B
	0707	システム構成の決定	2	2	E
	0708	費用対効果分析	2	2	B
	0104	個人の認識プロセス	3	3	B
	0111	IS 計画	3	3	B
	0113	IS 開発の標準	3	3	D
0114	IS の実現とアウトソーシング	3	3	E	

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0208	情報システムのためのモデリング	2	2	必修	専門
目標	概念レベルのモデル記述の方法を理解し, 記述されたモデルを読むことができ, 要求記述からモデルを書くことができる.				
内容	モデルの意味と役割, 概念モデル, 記述手法, 静的モデル, 状態モデル				
参考図書	・神沼靖子: 情報システム演習 (IS テキストシリーズ 05), 共立出版(2005) ・G. カッツ著, 浦昭二監訳, 神沼靖子, 槻木公一, 松谷泰行共訳: 情報システムの分析と設計 - S S A D M とその実践 -, 培風館(1995)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1306	開発方法論	3	4	B
	1308	専門領域の IS への応用能力	4	3	B
	0441	情報システム開発ビジネス	3	2	B
	0141	IS の分析と設計	3	3	D
	0602	集団意思決定の手法	1	2	B
	0605	ビジネスプロセス	3	2	B
	0706	情報システムの分析と設計	2	3	D
0104	個人の認識プロセス	3	3	B	

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0209	情報システム開発技法	2	2	必修	専門
目標	情報システムの開発方法論および技法を理解する.				
内容	構造化分析, オブジェクト指向技術, 分析・設計プロセス, 仕様化, 情報システムの評価, 開発工程と管理				
参考図書	・神沼靖子, 浦昭二共編: 情報社会を理解するためのキーワード3, 培風館(2003)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1306	開発方法論	3	4	B
	0441	情報システム開発ビジネス	3	2	B
	0413	オブジェクト指向とデータベース	3	2	D
	0145	ラビッドプロトタイプリング	3	3	D
	0151	問題解決と複雑性の尺度	2	3	C
	0153	システムと品質尺度の評価	3	3	D
	0602	集団意思決定の手法	1	2	B
	0706	情報システムの分析と設計	2	3	D
	0113	IS 開発の標準	3	3	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0210	ソフトウェア開発	2	2	必修	専門
目標	与えられた仕様に基づいて、情報システム構築の基礎となるプログラムを開発する方法を理解する。				
内容	構築技術とツール、ソフトウェア設計、ソフトウェア検証、開発プロセスと保守、ソフトウェア品質				
参考図書	・鶴保征城，駒谷昇一著：ずっと受けたかったソフトウェアエンジニアリングの授業，翔泳社(2006)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0130	手続き/イベントドリブン・プログラミング	2	3	D
	1315	英語による理解	3	3	C
	0443	見積もりとスケジューリング	3	3	D
	0431	統合開発環境の基礎	1	3	D
	0432	プログラミングスタイル	1	3	D
	0433	テスト品質	1	3	D
	0434	変更管理	1	3	D
	0413	オブジェクト指向とデータベース	3	2	D
	0144	IS 設計と実装	3	3	D
	0145	ラビッドプロトタイプリング	3	3	D
	0150	データベース・アプリケーションの開発	3	3	D
	0151	問題解決と複雑性の尺度	2	3	C
	0709	ソフトウェアエンジニアリング	3	2	D
	0104	個人の認識プロセス	3	3	B
	1023	抽象データ型，クラス，オブジェクト	2	4	C
	1024	IS の形式的な問題解決	3	2	D
	1025	システムのオブジェクト表現	3	3	C
	1026	アルゴリズム展開による問題解決	3	3	C
	1027	トップダウン実装による問題解決	3	3	D
	1028	オブジェクト実装による問題解決	3	3	D
	1029	モジュール化/凝集/結合による問題解決	3	3	D
	1030	システム視点の検証と検定	3	4	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0211	情報システムのプロジェクト管理	2	2	必修	専門
目標	情報システム開発プロジェクトに必要な管理手法を理解する。				
内容	問題発見力と解決力，計画立案，資源管理，見積もり方法，リーダーシップ，折衝力，調整力，リスク管理と対応				
参考図書	・KathySchwalbe：IT 業界のためのプロジェクトマネジメント教科書，アスキー(2004)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0442	プロジェクト管理の基礎	3	3	D
	0443	見積もりとスケジューリング	3	3	D
	0444	プロジェクト計画書	3	3	D
	0445	プロジェクトファシリテーション	3	3	D
	0205	コスト・マネジメント	3	3	D
	0206	品質マネジメント	3	3	D
	1310	理解可能な文書作成	4	3	D
	1311	理解可能なプレゼンテーション実行	4	3	D
	1313	対人関係の構築	3	2	D
	0441	情報システム開発ビジネス	3	2	B
	0446	プロジェクトにおけるリスク管理	3	3	D
	0447	プロジェクトにおけるリスク対応	3	3	D
	0151	問題解決と複雑性の尺度	2	3	C
	0710	システム開発プロジェクトの管理	3	2	D
	0115	個人と性能評価	3	3	B

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0212	情報システムの運営	2	2	必修	専門
目標	情報システムの資源管理，情報基盤整備活動，システム管理，障害管理，情報セキュリティ管理など関連する技術ならびに情報システム部門の組織と役割を理解する。				
内容	情報基盤，情報資源の管理，システムの安全性とリカバリー，機密保持，ソフトウェア保守，エンドユーザコンピューティング，情報システム部門の役割				
参考図書	・杉野隆，鷲崎早雄，塚原壱，佐藤修：情報システムの運営 (IS テキストシリーズ 02)，共立出版(2005)				
参照するラーニ	ID	タイトル	学年	レベル	エリア

ングユニット	1308	専門領域の IS への応用能力	4	3	B
	1314	コンピュータ活用ビジネスの理解	4	3	E
	0707	システム構成の決定	2	2	E
	0711	システムトラブルの分析と対策	3	2	B
	0115	個人と性能評価	3	3	B
	1018	OS の相互運用とシステム統合	2	2	C

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0219	システム理論	2	2	選択	専門
目標	システムを記述し分析するための手法を理解し、一般的なシステムの持つ特性を理解する。				
内容	システムの要素と関連性、人間活動システム、システム表現、システムの安定性、フィードバック、入出力システム				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0401	システム思考	1	1	B
	1312	視点の多様化	4	3	B
	0151	問題解決と複雑性の尺度	2	3	C
	0601	システム概念	1	2	B
	0105	個人の目標と意思決定	3	3	B
	0106	意思決定とサイモンモデル	3	3	B
	0107	システムと品質と IS	3	3	B
	0108	システムと経営者・利用者・設計者の役割	3	3	B

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0220	組織活動と情報システム	2	2	必修	専門
目標	経営組織体に関する知識と情報システムの経営的意義を理解する。				
内容	組織構造、経営戦略と情報戦略、情報システムの構成要素、情報技術による問題解決				
参考図書	・情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムの実際 1（官公庁・公共サービスシステム），培風館(2003) ・情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムの実際 2（商業・小売業・病院等のシステム），培風館(2003) ・情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムの実際 3（製造・建設・サービス等のシステム），培風館(2003) ・情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムの実際 4（経理実務・開発管理・研究支援システム），培風館(2003) ・浦昭二，細野公男，神沼靖子，宮川裕之共編著：情報システム学へのいざない，培風館(1998) ・神沼靖子，駒谷昇一，竹並輝之，大場みち子：情報システム基礎，（Ittext，一般教育シリーズ），オーム社(2006) ・浦昭二監修，神沼靖子，内木哲也：基礎情報システム論（情報空間とデザイン），共立出版(1999) ・大野豊，佐藤章，神沼靖子：情報リテラシ（第 4 版），共立出版(2005)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0400	情報システムと社会	1	1	B
	1304	情報システムのリテラシ	1	2	B
	1314	コンピュータ活用ビジネスの理解	4	3	E
	0147	IS の継続的な改善	3	3	B
	0149	対人関係とグループダイナミクス	3	3	D
	0604	ビジネス理解	2	2	D
	0607	協働作業支援のための情報システム	2	1	A
	0702	組織と情報システム	1	2	B
	0102	戦略的要素としての IS	1	2	B
	0103	IS 開発と管理	3	3	B
	0109	システムのワークフローと組織のシステム	3	3	B
	0110	モデルと IS に関する組織的な関係	3	3	B
	0112	IS のタイプ	2	2	B
	1302	人間社会への理解	1	2	B
	0161	IT 使用の展開	2	2	B
0165	e コマースの機能	3	2	D	

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0222	情報システムと法	2	2	必修	専門
目標	情報システムの専門家として情報システムに関連する法律等について理解し、情報システム開発に係る契約やコンプライアンス実践の基礎を学ぶ。				
内容	システム監査、個人情報保護、著作権、電子商取引、関連法規、コンプライアンス				

参考図書	・大野豊, 佐藤章, 神沼靖子: 情報リテラシ (第4版), 共立出版(2005)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0142	IS 製品の実現	3	3	D
	0117	倫理と法	3	3	B
	0118	IS 機能の管理	3	3	E

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0226	卒業研究	4	2	必修	専門
目標	これまでに学んできたことを振り返って, 情報システムについて総合的に理解する. 情報システムを抽象化してみる力, 情報システムの理解, 情報システムの本質が, ステークホルダ間のコミュニケーションシステムであり, 判断のリスク軽減を図る仕組みであることを理解する.				
内容	課題の組み立て, これまでに学習した知識・技術の活用				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1002	知的作業ソフトウェア	1	1	A
	1003	小さな IS の問題解決	1	1	A
	0125	個人のデータ資源	2	2	D
	1308	専門領域の IS への応用能力	4	3	B
	0145	ラビッドプロトタイプリング	3	3	D
	0146	IS 開発のリスク/実現可能性	3	3	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0228	離散数学と数理論理	1	2	必修	専門
目標	情報システムについて学ぶ際の基礎となる現代数学と数理論理の基本概念について理解する.				
内容	集合, 関数, 命題論理, ブール代数, グラフ, 群, 距離の概念, 述語論理				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0217	離散数学と数理論理	2	2	A

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0229	データ構造と処理法	2	2	必修	専門
目標	データ構造を把握し, 適切な処理形態を考えた上でアルゴリズムを考案する習慣を身に付ける.				
内容	表現する対象と表現方法, データ・モデル, データ集合と列構造, データ間の関連, リスト構造, 状態遷移, オブジェクト				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0131	簡単なアルゴリズムの展開	2	3	C
	1021	情報計測/データイベント	1	2	A
	1022	データ(文字, レコード, ファイル, マルチメディア)	1	3	C
	1023	抽象データ型, クラス, オブジェクト	2	4	C
	1026	アルゴリズム展開による問題解決	3	3	C
	1027	トップダウン実装による問題解決	3	3	D
	1035	抽象データ型(データとファイル構造)	3	3	C
	1039	抽象データ型(配列, リスト, 木, レコード)	3	3	C

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0230	コンピュータキテクチャ	2	2	必修	専門
目標	ハードウェアコンポーネントの働き, システムを形成するためにこれらを組み合わせる方法, モデリングやその行動分析の意味, ハードウェアまたはソフトウェアで実現される構造を学び, システムにおけるこれらの関係を理解する.				
内容	アーキテクチャと構成, 論理システム, 基本命令セットと基本データ型, データの内部表現, 演算アーキテクチャ, CPU, 入出力制御				
参考図書	・神沼靖子, 和田勉, 富澤真樹: 情報システムのためのコンピュータと基本システム (IS テキストシリーズ 03), 共立出版(2005)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1303	コンピュータシステムのリテラシ	1	2	A
	1013	ハードウェアキテクチャ	2	2	C
	1016	OS 環境と資源	3	3	C

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0231	オペレーティングシステム	2	2	必修	専門
目標	情報システムの形成に必要なオペレーティングシステムの役割, 基本的概念および実現方式を理解する.				
内容	アーキテクチャ, プロセス管理, 記憶管理, 資源配分, ファイルシステム, 入出力管理, セキュリティと保護, システム運営管理				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1303	コンピュータシステムのリテラシ	1	2	A
	1014	システムソフトウェア要素とインタフェース	2	2	C
	1015	OS の機能	2	2	C
	1018	OS の相互運用とシステム統合	2	2	C
	1019	マルチユーザ OS のインストールと構築	2	4	C
	0212	ファイルシステム	2	2	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0233	情報セキュリティと情報管理	2	2	必修	専門
目標	情報および関連資産の機密性, 完全性, 可用性を確保し維持するために, 必要な知識・手法ならびに組織的対応について学ぶ.				
内容	セキュリティポリシー, セキュリティ標準 (ISO/IEC 17799), セキュリティマネジメント				
参考図書	・浅井達雄: 情報セキュリティと企画活動 実践と理論, 亀田ブックサービス(2007) ・土居範久 監修: 情報セキュリティ事典, 共立出版(2003) ・大野豊, 佐藤章, 神沼靖子: 情報リテラシ (第4版), 共立出版(2005)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1303	コンピュータシステムのリテラシ	1	2	A
	1122	ネットワークセキュリティ	3	2	C
	0118	IS 機能の管理	3	3	E

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0234	プログラミング言語論	2	2	必修	専門
目標	データ構造や処理法, 構造化や抽象化などのプログラミングにおいて重要な概念が, それぞれの言語でどのように定義されるかを学び, 言語を特徴付ける概念を理解する.				
内容	プログラミング, 機械語, アセンブリ言語, コンパイラ, 手続き型言語, 非手続き型言語, オブジェクト指向プログラミング				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1303	コンピュータシステムのリテラシ	1	2	A
	1040	プログラミングの言語比較	3	2	C

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0235	問題解決のための数値計算	2	2	必修	専門
目標	コンピュータを利用した問題解決の必要性を実感させ, そのための数学の基礎に対する勉学の動機づけを行う. 数値計算の基本的な手法について, 問題解決という観点から学ぶ.				
内容	度数分布, 相関分析, 回帰分析, 時系列分析, 多変量解析				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0218	問題解決のための数値計算	2	2	A

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0238	情報システムと社会	2	2	必修	専門
目標	情報環境としての情報システムの位置づけならびに情報システムと生活, 企業活動, 公共機関, 学術活動等との結びつきを理解する.				
内容	情報社会, 公共的情報システム, 電子政府・自治体, 電子商取引, ネットビジネス, 個人情報保護, 知的財産権				
参考図書	・国領二郎, 高木晴夫, 奥野正寛, 柳川範之, 永戸哲也, 浦昭二共編: 情報社会を理解するためのキーワード1, 培風館(2003) ・細野公男, 中嶋聞多, 浦昭二共編: 情報社会を理解するためのキーワード2, 培風館(2003) ・神沼靖子, 浦昭二共編: 情報社会を理解するためのキーワード3, 培風館(2003) ・浦昭二, 細野公男, 神沼靖子, 宮川裕之共編著: 情報システム学へのいざない, 培風館(1998) ・川合慧監修, 駒谷昇一編著: 情報と社会, (It text, 一般教育シリーズ), オーム社(2004) ・				

	神沼靖子, 駒谷昇一, 竹並輝之, 大場みち子: 情報システム基礎, (Ittext, 一般教育シリーズ), オーム社(2006) ・浦昭二監修, 神沼靖子, 内木哲也: 基礎情報システム論(情報空間とデザイン), 共立出版(1999) ・大野豊, 佐藤章, 神沼靖子: 情報リテラシ(第4版), 共立出版(2005) ・Hossein Bidgoli (Editor-in-Chief): 情報の文明学, 中公文庫(1999)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1004	情報技術と社会	1	1	A
	1301	ISの社会的意義	1	2	B
	1302	人間社会への理解	1	2	B
	1309	ISのグローバル化への理解	2	2	B
	0950	知的財産権	3	3	E
	0955	個人情報保護	3	3	E
	0701	情報システムとは	1	2	B
0495	情報システムの歴史	1	2	B	

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0241	情報社会における法と倫理	2	2	選択	専門
目標	データや情報の伝達(あるいは提供)に大きな障害となる行為を抑制する法的・倫理的な行為について理解し, 情報社会で適切な情報の流通体制を実現するために必要な法の整備, およびその環境での行為・行動について学ぶ.				
内容	データや情報の破壊・改ざん, 違法な複製, 盗用・悪用, ネットワークを利用した特定対象の誹謗・中傷などの違法行為と非倫理的行為. 個人情報の保護, 電子化されたデータ・情報の保全, 著作権処理				
参考図書	・駒谷昇一, 辰巳丈夫, 楠元範明: 情報と職業 (Ittext), オーム社(2002) ・神沼靖子, 駒谷昇一, 竹並輝之, 大場みち子: 情報システム基礎, (Ittext, 一般教育シリーズ), オーム社(2006) ・大野豊, 佐藤章, 神沼靖子: 情報リテラシ(第4版), 共立出版(2005) ・米国 NSPE 倫理審査委員会編((社)日本技術士会訳編): 科学技術者倫理の事例と考察, 丸善(2000) ・Caroline Whitbeck 著, 札野順, 飯野弘之訳: 技術倫理, みすず書房(2000)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1301	ISの社会的意義	1	2	B
	0154	IS専門家の倫理綱領	3	3	B
	0950	知的財産権	3	3	E
0955	個人情報保護	3	3	E	

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0243	人間のコミュニケーション	2	2	選択	専門
目標	利害, 興味, 文化, 国を超えて行う人間のコミュニケーションならびに様々なメディアを介した人間のコミュニケーション活動を正しく理解し, 情報システムやその活用法を考え出すことができる.				
内容	人間の情報行動, 情報理論, エスノメソドロジー, コミュニケーションメディア, 組織構造と意思決定, グループダイナミクス				
参考図書	・安西祐一郎: 問題解決の心理学, 中公新書(1985) ・阿部圭一: 明文術, NTT出版(2006) ・日本情報システム・ユーザ協会編, 福田修著: 仕事に役立つ文章作成術, 日経 BP社(2005) ・浦昭二監修, 神沼靖子, 内木哲也: 基礎情報システム論(情報空間とデザイン), 共立出版(1999) ・安田寿明: コミュニケーションの科学, 共立出版(1992)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1302	人間社会への理解	1	2	B
	1310	理解可能な文書作成	4	3	D
	1311	理解可能なプレゼンテーション実行	4	3	D
	1313	対人関係の構築	3	2	D
	0143	IS要求と仕様	3	3	D
	0148	対人関係とコンセンサス	3	3	D
	0105	個人の目標と意思決定	3	3	B
	0106	意思決定とサイモンモデル	3	3	B
	0107	システムと品質とIS	3	3	B
0108	システムと経営者・利用者・設計者の役割	3	3	B	

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0245	管理科学	3	2	選択	専門
目標	ビジネスプロセスの中や, 情報システムの計画, 開発, 管理運営の場において, 効率化を図ったり, 効果的に実施することを図ることの助けとなる, 管理科学/オペレーションズリサーチの考え方や, 手法, モデルなどの概要を理解する.				
内容	オペレーションズリサーチ, 線型計画法, 在庫管理, 待ち行列, 輸送計画, スケジューリング, 経済				

	性工学				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0604	ビジネス理解	2	2	D
	0606	問題解決と経営意思決定	3	2	B

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0246	シミュレーション	2	2	選択	専門
目標	問題を把握してシミュレーションモデルとして記述する考え方と、基礎能力を養う。				
内容	シミュレーションモデル, システムダイナミクス, モンテカルロ法, 乱数				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0220	シミュレーション	2	2	A

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0247	データ解析(確率と統計を含む)	1	2	必修	専門
目標	データから情報を読み取る手法としての基本的な確率・統計的手法を理解させる				
内容	データ収集, アンケート分析, ヒストグラム, 確率分布, 仮説検定, 推定, 予測				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0221	データ解析(確率・統計を含む)	2	2	A

#### (4) 教育情報システムの標準カリキュラム (EDUCATION)

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0900	学習理論	3	2	必修	専門
目標	「人は何故、いかに学ぶのか」に関して、基本的な原理について学ぶ。				
内容	学習環境, 教授法, 転移, メタ認知, 情報化				
参考図書	・米国学術研究推進会議編著: 授業を変える, 北大路書房(2002)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0900	学習理論	3	1	B
	1302	人間社会への理解	1	2	B

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0901	科目の授業設計	4	2	必修	専門
目標	ICTを活用した授業に関して, ADDIEモデルを中心にインストラクショナルデザイン(ID)手法の考え方を理解し, 実践する。				
内容	ラーニングアーキテクチャ, ARCSモデル, 教授戦略, コンテンツ設計, Webコンテンツ実装				
参考図書	・Gagne, Robert M., Leslie J. Briggs and Walter W. Wager: Principles of Instructional Design, (3rd Edition), Holt, Rinehart, and Winston, New York, (1988) ・鈴木克明: 教材設計マニュアル, 北大路書房(2002)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0905	科目の授業設計	4	3	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0902	情報メディアリテラシ	2	2	必修	基礎
目標	e-learningにおけるWeb画面設計法とコミュニケーションツールの特質と利用方法, および対面授業におけるICTの活用方法について学ぶ。				
内容	GUI設計ガイドライン, 画像・音声編集, 掲示板・チャット, ユニバーサルデザイン				
参考図書	・松下温: 応用Web技術, Ohmsha(2004)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0910	情報・メディアリテラシ	1	3	A
	0118	IS機能の管理	3	3	E

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0903	e ラーニングシステム	3	2	必修	専門
目標	e-learning システムの構成要素, 他システムとの関連性, および標準化などについて基本的な内容を学ぶ.				
内容	LMS, コンピュータネットワーク, オーサリングツール, SCORM, OSS				
参考図書	・M.J.ローゼンバーグ: E ラーニング戦略, ソフトバンクパブリッシング(2002) ・ウィリアム・ホートン: e ラーニング導入読本, 日本コンサルタントグループ(2001)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0915	e ラーニングシステム	3	2	D
	0920	学習管理システム	3	3	E
	0925	Web 設計	3	3	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0904	学習効果評価	4	2	必修	専門
目標	学習内容に関する評価法と学習者の到達度評価法, およびコンピュータの応用方法について学ぶ.				
内容	形成的評価と総括的評価, 古典的なテスト理論, 項目応答理論, CBT				
参考図書	・大友賢二: 項目応答理論入門, 大修館書房(1996)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0930	学習効果評価	4	2	B
	0935	CBT	4	2	B
	0940	質保証	4	2	B

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0905	ナレッジマネジメント	4	2	選択	専門
目標	企業経営における知識管理と, 組織的知識創造に関するモデルと手法, および情報システム応用事例について学ぶ.				
内容	暗黙知と形式知, SECI モデル, 知識市場, ビジネスインテリジェンス, 組織構成法				
参考図書	・野中郁次郎, 竹内弘高: 知識創造企業, 東洋経済新聞社(1996)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0945	ナレッジマネジメント	4	1	B
	0121	知的作業と情報技術	1	2	A
	0123	情報分析(個人対グループ)	1	2	A
	0127	データ蓄積・検索・アクセス	1	2	C
	0136	個人の IS アプリケーションの展開	3	3	D
	0137	情報使用の戦略	4	3	E
	0105	個人の目標と意思決定	3	3	B
	0106	意思決定とサイモンモデル	3	3	B
	0107	システムと品質と IS	3	3	B
0108	システムと経営者・利用者・設計者の役割	3	3	B	

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0907	法・制度・倫理	3	1	選択	専門
目標	教育全般に関わる法律・制度と, インターネット利用に関する法律について学ぶ.				
内容	教育基本法, 大学設置基準, 高等教育機関, JABEE, 不正アクセス禁止法, セクハラ・アカハラ・パワハラ				
参考図書	・高橋和之, 松井茂記: インターネットと法, 有斐閣(1999)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0950	知的財産権	3	3	E
	0955	個人情報保護	3	3	E

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0908	研究ゼミ	3	2	必修	専門
目標	教育情報システムに関する専門的な知識を修得し, 調査分析を行う.				
内容	先行研究調査, 技術動向調査, 要求分析, パイロットモデル構築				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0444	プロジェクト計画書	3	3	D
	1003	小さな IS の問題解決	1	1	A

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分

0630	インターンシップ	4	8	必修	専門
目標	情報システムの開発と運用のフィールドを体験し、各科目で学んだ知識・技術がいかに実務に役立てられているかを理解する。				
内容	報告・連絡・相談、ビジネスマナー、ビジネスコミュニケーション				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1310	理解可能な文書作成	4	3	D
	1312	視点の多様化	4	3	B
	1313	対人関係の構築	3	2	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0920	知的財産権	3	1	必修	基礎
目標	知的財産権の意義と種類、およびそれぞれの権利に関する規定、関連法の内容について学ぶ。				
内容	特許、実用新案、商標、意匠、著作権、不正競争防止				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0950	知的財産権	3	3	E

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0921	情報倫理	3	2	必修	基礎
目標	情報社会における、コンピュータおよびインターネットの、適切な利用に関する基本を学ぶ。				
内容	専門職倫理、インターネット上の倫理、セキュリティ、倫理綱領、エチケット				
参考図書	・米国 NSPE 倫理審査委員会編((社)日本技術士会訳編): 科学技術者倫理の事例と考察, 丸善(2000) ・Caroline Whitbeck 著, 札野順, 飯野弘之訳: 技術倫理, みすず書房(2000)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0154	IS 専門家の倫理綱領	3	3	B
	0116	IS 社会と倫理	3	3	B
	0117	倫理と法	3	3	B

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0922	個人情報保護	3	1	必修	基礎
目標	情報社会における、個人情報保護法と情報公開法を理解し、事例を通じて現行の法律と問題点について学ぶ。				
内容	個人情報保護法、情報公開法、情報漏洩、オプトアウト				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0955	個人情報保護	3	3	E

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0923	情報システム計画	3	2	選択	専門
目標	経営戦略と情報戦略に基づいて、情報システムの開発計画を立案する方法を学ぶ。				
内容	経営計画、投資効果、要求仕様、要件定義、ワークフロー、開発モデル、QCD				
参考図書	・神沼靖子, 丹羽時彦: 問題形成と問題解決 (IS テキストシリーズ 01), 共立出版(2005)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0129	パッケージの構成とカスタマイズ	2	2	A
	1108	通信ネットワークにおけるサービス, 信頼性, セキュリティ	3	2	C
	1016	OS 環境と資源	3	3	C
	0701	情報システムとは	1	2	B
	0705	情報システムの企画	2	2	B
	0122	個人対組織の情報システム	2	2	A

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0924	情報システムとマネジメント	3	2	選択	専門
目標	情報システムの構築・運用・保守に関する技術と基本的な知識、およびプロジェクト管理の基本を学ぶ。				
内容	情報システムライフサイクル、プロジェクトマネジメント、セキュリティポリシー、QCD				
参考図書	・ジム・ハイスミス: アジャイルプロジェクトマネジメント, 日経 BP 社(2005)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0441	情報システム開発ビジネス	3	2	B

	0442	プロジェクト管理の基礎	3	3	D
	0443	見積もりとスケジューリング	3	3	D
	0492	プログラムマネジメント	4	2	B
	0703	システム開発プロセス	1	2	A
	0704	システム開発技術者	1	2	D
	0706	情報システムの分析と設計	2	3	D
	0707	システム構成の決定	2	2	E
	0708	費用対効果分析	2	2	B
	0709	ソフトウェアエンジニアリング	3	2	D
	0710	システム開発プロジェクトの管理	3	2	D
	0711	システムトラブルの分析と対策	3	2	B
	1306	開発方法論	3	4	B
	0115	個人と性能評価	3	3	B
	0128	IS ライフサイクル	2	2	B
	0141	IS の分析と設計	3	3	D
	0444	プロジェクト計画書	3	3	D
	0445	プロジェクトファシリテーション	3	3	D
	0446	プロジェクトにおけるリスク管理	3	3	D
	0447	プロジェクトにおけるリスク対応	3	3	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0925	ソフトウェア工学	3	2	必修	基礎
目標	ソフトウェア開発に関する設計手法，プログラミング言語，およびテストのさまざまな視点について学ぶ。				
内容	ソフトウェアの信頼性・生産性，ソフトウェアキテクチャ，構造化，オブジェクト指向，ドキュメンテーション，テストツール，UML				
参考図書	・情報処理学会編：新編情報処理ハンドブック，オーム社(2995) ・電子情報通信学会編：電子情報通信ハンドブック，オーム社(1998)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1029	モジュール化/凝集/結合による問題解決	3	3	D
	1031	プログラミング環境とツールによる問題解決	3	3	D
	1040	プログラミングの言語比較	3	2	C
	1301	IS の社会的意義	1	2	B
	1303	コンピュータシステムのリテラシ	1	2	A
	1305	要求分析	2	3	C
	1003	小さな IS の問題解決	1	1	A
	0113	IS 開発の標準	3	3	D
	0433	テスト品質	1	3	D
	0434	変更管理	1	3	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0926	データベースシステム	3	2	選択	基礎
目標	情報システムにおける DB システムの位置づけと主要概念を理解し，DB の構築と利用について学ぶ。				
内容	ファイルと DB，データモデル，DBMS，RDB，リレーショナル演算，SQL 言語				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0410	データベースの動作原理	2	3	D
	0411	データベースの定義と操作	2	3	D
	0414	概念モデルとドメイン層	3	3	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0927	情報と職業	3	2	選択	基礎
目標	情報システムに関わる職業の広がり，環境の変化あるいはリスクについて学ぶ。				
内容	情報システム人材，UISS，ITSS，キャリアカウンセリング，CDP，ビジネスモデル，リスクマネジメント				
参考図書	・駒谷昇一，辰巳丈夫，楠元範明：情報と職業 (Ittext)，オーム社(2002)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0135	IS 技術の発展	3	3	B
	0102	戦略的要素としての IS	1	2	B

	0103	IS 開発と管理	3	3	B
	1004	情報技術と社会	1	1	A
	0109	システムのワークフローと組織のシステム	3	3	B
	0110	モデルと IS に関する組織的な関係	3	3	B
	0111	IS 計画	3	3	B
	1104	通信ネットワークの標準及び標準化組織	2	2	C

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0928	マルチメディア情報処理	3	2	必修	基礎
目標	ヒューマンインタフェースに関して、具備すべき条件と実現技術について学ぶ。				
内容	符号化、データ圧縮、マルチモーダル、HCI、入出力機器、仮想現実、音声・画像・映像国際標準				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1017	マルチメディア OS のインストールと構築	2	4	C
	0133	イベントドリブン・アプリケーションの構築	3	2	D
	0104	個人の認識プロセス	3	3	B
	1201	ネットワーク設定	2	2	C

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0929	アルゴリズムとデータ構造	3	2	選択	基礎
目標	処理内容に応じたデータ構造の設計と、代表的な処理アルゴリズムについて学ぶ。				
内容	基本データ構造、文字列マッチング、ソーティング、探索、グラフ・木構造				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0131	簡単なアルゴリズムの展開	2	3	C
	1022	データ(文字、レコード、ファイル、マルチメディア)	1	3	C
	1026	アルゴリズム展開による問題解決	3	3	C

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0930	コンピュータグラフィックス概論	3	2	選択	基礎
目標	コンピュータグラフィックス技術の理論と原理、およびアルゴリズムの基礎について学ぶ。				
内容	三次元座標変換、色彩処理、レンダリング技術、アニメーション、フラクタル				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0322	コンテンツ表現	3	3	D
	1001	システムと IT の概念	1	1	A

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0931	情報セキュリティ	3	2	選択	基礎
目標	情報セキュリティの必要性と技術、および組織における情報セキュリティ管理の基本的な要件を学ぶ。				
内容	公開鍵暗号、電子署名、本人認証、セキュリティポリシー、トレードシークレット				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0137	情報使用の戦略	4	3	E
	1108	通信ネットワークにおけるサービス、信頼性、セキュリティ	3	2	C

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0932	国際コミュニケーション	2	2	選択	基礎
目標	国際社会で通用するコミュニケーション能力を身に付ける。				
内容	多文化理解、コンフリクトマネジメント、非言語コミュニケーション、コミュニケーションストラテジ				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1315	英語による理解	3	3	C

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0933	ネットワーク演習	3	2	選択	基礎
目標	情報ネットワーク概論で修得したネットワーク知識を応用して、ネットワークを構築し、設定できる				

	ようにする．				
内容	配線の選択（無線／有線），インターネット設定，セキュリティ設定，ルーティング，トラフィック測定				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1109	通信ネットワーク実現のためのインストール	2	2	C

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0940	コンピュータシステム概論	2	2	必修	基礎
目標	コンピュータハードウェア，ソフトウェアおよび情報処理システムに関する基礎知識を学ぶ．				
内容	プロセッサ，メモリ階層構成，入出力制御，ソフトウェア構成，アプリケーションプログラム				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1011	通信機器のハードウェア／ソフトウェア	2	2	C
	1012	周辺機器	2	2	C
	1013	ハードウェアキテクチャ	2	2	C

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0206	情報システム概論	2	2	必修	基礎
目標	情報システムの捉え方やその構成要素，社会での情報システムの役割・影響，情報技術との関連性ならびに情報システムの開発活動の概要を理解する．				
内容	情報システムとその範囲，情報システム計画，情報システム開発，運用管理				
参考図書	<p>・情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムの実際1（官公庁・公共サービスシステム），培風館(2003) ・情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムの実際2（商業・小売業・病院等のシステム），培風館(2003) ・情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムの実際3（製造・建設・サービス等のシステム），培風館(2003) ・情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムと情報技術編集委員会編：情報システムの実際4（経理実務・開発管理・研究支援システム），培風館(2003) ・国領二郎，高木晴夫，奥野正寛，柳川範之，永戸哲也，浦昭二共編：情報社会を理解するためのキーワード1，培風館(2003) ・細野公男，中嶋聞多，浦昭二共編：情報社会を理解するためのキーワード2，培風館(2003) ・神沼靖子，浦昭二共編：情報社会を理解するためのキーワード3，培風館(2003) ・浦昭二，細野公男，神沼靖子，宮川裕之共編著：情報システム学へのいざない，培風館(1998) ・川合慧監修，駒谷昇一編著：情報と社会，(Ittext，一般教育シリーズ)，オーム社(2004) ・神沼靖子，駒谷昇一，竹並輝之，大場みち子：情報システム基礎，(Ittext，一般教育シリーズ)，オーム社(2006) ・浦昭二監修，神沼靖子，内木哲也：基礎情報システム論（情報空間とデザイン），共立出版(1999) ・梅棹忠夫：知的生産の技術，岩波新書(1969) ・大野豊，佐藤章，神沼靖子：情報リテラシ（第4版），共立出版(2005) ・Hossein Bidgoli (Editor-in-Chief)：情報の文明学，中公文庫(1999)</p>				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0405	情報システムの価値観	3	2	B
	0210	データ表現	2	2	D
	1304	情報システムのリテラシ	1	2	B
	1308	専門領域のISへの応用能力	4	3	B
	1314	コンピュータ活用ビジネスの理解	4	3	E
	0141	ISの分析と設計	3	3	D
	0142	IS製品の実現	3	3	D
	0701	情報システムとは	1	2	B
	0702	組織と情報システム	1	2	B
	0703	システム開発プロセス	1	2	A
	0704	システム開発技術者	1	2	D
	0101	情報システム理論	1	2	B
	0102	戦略的要素としてのIS	1	2	B
	0103	IS開発と管理	3	3	B
	1302	人間社会への理解	1	2	B

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0627	ネットワークと情報通信	2	2	必修	基礎
目標	コンピュータネットワーク技術，テレコミュニケーション技術の概要と通信の仕組みを理解し，現代社会やビジネスにおける重要性を理解する				
内容	ネットワークトポロジ，集中と分散，OSI参照モデル，TCP/IP，WAN，LAN，パケット通信，携帯電話網				

参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0127	データ蓄積・検索・アクセス	1	2	C
	1102	組織を支援する通信ネットワーク	1	2	C
	1103	通信ネットワークの経済性及び設計に関する問題	2	3	C
	1104	通信ネットワークの標準及び標準化組織	2	2	C
	1105	通信ネットワークにおける集中・分散システム	3	3	C
	1106	通信ネットワークのアーキテクチャ, トポロジ, プロトコル	2	2	C
	1109	通信ネットワーク実現のためのインストール	2	2	C
	1120	社会生活で利用されるネットワーク技術	1	2	C
	1121	通信ネットワークとXML	2	2	C
	1107	通信ネットワークにおけるハードウェア及びソフトウェア	3	3	C
	1108	通信ネットワークにおけるサービス, 信頼性, セキュリティ	3	2	C

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0637	OSとコンピュータアーキテクチャ	2	2	選択	基礎
目標	コンピュータハードウェアの基本構造, およびオペレーティングシステムの役割と基本的概念を理解する.				
内容	アーキテクチャと構成, 論理システム, 基本命令セットと基本データ型, データの内部表現, 演算アーキテクチャ, CPU, 入出力管理, プロセス管理, 記憶管理, 資源配分, ファイルシステム, セキュリティと保護, システム運営管理				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1303	コンピュータシステムのリテラシ	1	2	A
	1013	ハードウェアキテクチャ	2	2	C
	1014	システムソフトウェア要素とインタフェース	2	2	C
	1015	OSの機能	2	2	C
	1016	OS環境と資源	3	3	C
	1018	OSの相互運用とシステム統合	2	2	C
	1019	マルチユーザOSのインストールと構築	2	4	C
	0212	ファイルシステム	2	2	D
	0213	DBMSの役割と機能	2	2	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0247	データ解析(確率と統計を含む)	2	2	必修	基礎
目標	データから情報を読み取る手法としての基本的な確率・統計の手法を理解させる				
内容	データ収集, アンケート分析, ヒストグラム, 確率分布, 仮説検定, 推定, 予測				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0221	データ解析(確率・統計を含む)	2	2	A

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0228	離散数学と数理論理	2	2	選択	基礎
目標	情報システムについて学ぶ際の基礎となる現代数学と数理論理の基本概念について理解する.				
内容	集合, 関数, 命題論理, ブール代数, グラフ, 群, 距離の概念, 述語論理				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0217	離散数学と数理論理	2	2	A

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0226	卒業研究	4	8	必修	専門
目標	これまでに学んできたことを振り返って, 情報システムについて総合的に理解する. 情報システムを抽象化してみる力, 情報システムの理解, 情報システムの本質が, ステークホルダ間のコミュニケーションシステムであり, 判断のリスク軽減を図る仕組みであることを理解する.				

内容	課題の組み立て、これまでに学習した知識・技術の活用				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1002	知的作業ソフトウェア	1	1	A
	1003	小さな IS の問題解決	1	1	A
	0125	個人のデータ資源	2	2	D
	1308	専門領域の IS への応用能力	4	3	B
	0145	ラピッドプロトタイピング	3	3	D
	0146	IS 開発のリスク/実現可能性	3	3	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0201	情報システムの専門性と技術者倫理	2	2	選択	基礎
目標	情報システム全般について総合的に理解し、倫理観を持った高度な専門技術者として継続的な研鑽を続けることができる基礎的知識を習得する。				
内容	コンピュータの歴史的発展、社会との関係、分析設計技術の変遷、標準と標準化活動、情報システムに関する倫理、関連法規、知的財産権、個人情報保護、コンピュータ犯罪、インターネットと社会との関わり、セキュリティ				
参考図書	・浦昭二、細野公男、神沼靖子、宮川裕之共編著：情報システム学へのいざない、培風館(1998) ・駒谷昇一、辰巳丈夫、楠元範明：情報と職業 (Ittext)、オーム社(2002) ・米国 NSPE 倫理審査委員会編 ((社) 日本技術士会訳編)：科学技術者倫理の事例と考察、丸善(2000) ・Caroline Whitbeck 著、札野順、飯野弘之訳：技術倫理、みすず書房(2000)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1301	IS の社会的意義	1	2	B
	0154	IS 専門家の倫理綱領	3	3	B
	0116	IS 社会と倫理	3	3	B
	0117	倫理と法	3	3	B
	0950	知的財産権	3	3	E
	0955	個人情報保護	3	3	E

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0202	表現と意志疎通	2	2	選択	基礎
目標	観察力、表現力、記述力、発表力、マナー、協調性、一般倫理など円滑なコミュニケーションに要求される事項に対して初歩的な経験を積む。グループ作業への協力や活動そのものを経験する。				
内容	コミュニケーションとしての情報システム、文化や考え方・視点の多様性、プレゼンテーション技法、チームワークとその特性				
参考図書	・阿部圭一：明文術、NTT 出版(2006) ・日本情報システム・ユーザ協会編、福田修著：仕事に役立つ文章作成術、日経 BP 社(2005)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1310	理解可能な文書作成	4	3	D
	1311	理解可能なプレゼンテーション実行	4	3	D
	0148	対人関係とコンセンサス	3	3	D
	0149	対人関係とグループダイナミクス	3	3	D
	1315	英語による理解	3	3	C
	0142	IS 製品の実現	3	3	D
	0143	IS 要求と仕様	3	3	D
	0322	コンテンツ表現	3	3	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0203	問題形成と問題解決	3	2	選択	基礎
目標	問題の定義、状況の観察と情報収集、問題形成のプロセスならびに情報システムのな問題分析、集団による問題解決に関する知識・手法について理解する。				
内容	問題とは何か、問題発見のプロセスと発想法、問題分析活動、問題解決とモデル、集団による解決手段、ケーススタディ				
参考図書	・神沼靖子、丹羽時彦：問題形成と問題解決 (IS テキストシリーズ 01)、共立出版(2005) ・ピーター・チェックランド、シム・スクールズ著、妹尾堅一郎監訳：ソフトシステムズ方法論、有斐閣(1994)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0404	問題構造	2	2	A
	0143	IS 要求と仕様	3	3	D
	0602	集団意思決定の手法	1	2	B
	0603	集団意思決定の理論	2	3	D

	0141	ISの分析と設計	3	3	D
	0142	IS製品の実現	3	3	D
	0149	対人関係とグループダイナミクス	3	3	D
	0151	問題解決と複雑性の尺度	2	3	C
	0606	問題解決と経営意思決定	3	2	B

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0204	情報技術の基礎	2	2	必修	基礎
目標	ハードウェア、ソフトウェア、ネットワークの発展経緯と技術的特性、構成要素とそれらの機能、システムとしての関連性について原理的に理解する。				
内容	情報技術の意義、ハードウェア、ソフトウェア、ネットワーク、情報技術の動向				
参考図書	・神沼靖子, 和田勉, 富澤真樹: 情報システムのためのコンピュータと基本システム (IS テキストシリーズ 03), 共立出版(2005) ・大野豊, 佐藤章, 神沼靖子: 情報リテラシ (第4版), 共立出版(2005)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1001	システムとITの概念	1	1	A
	0212	ファイルシステム	2	2	D
	0213	DBMSの役割と機能	2	2	D
	1022	データ(文字, レコード, ファイル, マルチメディア)	1	3	C
	1013	ハードウェアキテクチャ	2	2	C
	1014	システムソフトウェア要素とインタフェース	2	2	C
	1106	通信ネットワークのアーキテクチャ, トポロジ, プロトコル	2	2	C
	0216	データモデルの基礎	2	2	D
	1303	コンピュータシステムのリテラシ	1	2	A
	0431	統合開発環境の基礎	1	3	D
	0148	対人関係とコンセンサス	3	3	D
	1011	通信機器のハードウェア/ソフトウェア	2	2	C
	1012	周辺機器	2	2	C
	1016	OS環境と資源	3	3	C
	1017	マルチメディアOSのインストールと構築	2	4	C
	1021	情報計測/データ/イベント	1	2	A

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0205	システムの基礎	2	2	必修	基礎
目標	物事を幾つかの角度から眺め、システムとして捉える能力(一般システム思考)を身につける。				
内容	システムの概念と構造, 実体と関連, 活動と実体の状態変化, 環境とシステムの相互作用				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0401	システム思考	1	1	B
	1312	視点の多様化	4	3	B
	0601	システム概念	1	2	B

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0208	情報システムのためのモデリング	3	2	選択	基礎
目標	概念レベルのモデル記述の方法を理解し、記述されたモデルを読むことができ、要求記述からモデルを書くことができる。				
内容	モデルの意味と役割, 概念モデル, 記述手法, 静的モデル, 状態モデル				
参考図書	・神沼靖子: 情報システム演習 (IS テキストシリーズ 05), 共立出版(2005) ・G. カッツ著, 浦昭二監訳, 神沼靖子, 槻木公一, 松谷泰行共訳: 情報システムの分析と設計 - SSADM とその実践 -, 培風館(1995)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1306	開発方法論	3	4	B
	1308	専門領域のISへの応用能力	4	3	B
	0441	情報システム開発ビジネス	3	2	B
	0141	ISの分析と設計	3	3	D
	0602	集団意思決定の手法	1	2	B
	0605	ビジネスプロセス	3	2	B
	0706	情報システムの分析と設計	2	3	D

0104	個人の認識プロセス	3	3	B
------	-----------	---	---	---

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0212	情報システムの運営	3	2	選択	基礎
目標	情報システムの資源管理, 情報基盤整備活動, システム管理, 障害管理, 情報セキュリティ管理など関連する技術ならびに情報システム部門の組織と役割を理解する。				
内容	情報基盤, 情報資源の管理, システムの安全性とリカバー, 機密保持, ソフトウェア保守, エンドユーザコンピューティング, 情報システム部門の役割				
参考図書	・杉野隆, 鷲崎早雄, 塚原壱, 佐藤修: 情報システムの運営 (IS テキストシリーズ 02), 共立出版(2005)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1308	専門領域の IS への応用能力	4	3	B
	1314	コンピュータ活用ビジネスの理解	4	3	E
	0707	システム構成の決定	2	2	E
	0711	システムトラブルの分析と対策	3	2	B
	0115	個人と性能評価	3	3	B
1018	OS の相互運用とシステム統合	2	2	C	

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0213	コンピュータの基礎と演習	2	2	必修	基礎
目標	コンピュータシステムの機能と構造, 動作原理について理解する。				
内容	コンピュータの構成要素と機能, データの内部表現, ソフトウェアの役割				
参考図書	・神沼靖子, 和田勉, 富澤真樹: 情報システムのためのコンピュータと基本システム (IS テキストシリーズ 03), 共立出版(2005) ・川合慧監修, 河村一樹編著: 情報とコンピューティング (Ittext, 一般教育シリーズ), オーム社(2004)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1002	知的作業ソフトウェア	1	1	A
	0413	オブジェクト指向とデータベース	3	2	D
	1013	ハードウェアキテクチャ	2	2	C
1011	通信機器のハードウェア/ソフトウェア	2	2	C	

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0214	ネットワーク技術演習	3	2	選択	基礎
目標	ネットワークシステムの形態, 主要なサーバ管理技術, セキュリティ技術の概要について理解する。				
内容	ネットワークトポロジ, OSI 参照モデル, コンピュータネットワークにおけるハードウェアとソフトウェア, Web 技術, ネットワークプログラミング				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0148	対人関係とコンセンサス	3	3	D
	1107	通信ネットワークにおけるハードウェア及びソフトウェア	3	3	C
	1109	通信ネットワーク実現のためのインストール	2	2	C
1123	Web 技術の基礎	1	2	C	

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0219	システム理論	2	2	選択	基礎
目標	システムを記述し分析するための手法を理解し, 一般的なシステムの持つ特性を理解する。				
内容	システムの要素と関連性, 人間活動システム, システム表現, システムの安定性, フィードバック, 入出力システム				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0401	システム思考	1	1	B
	1312	視点の多様化	4	3	B
	0151	問題解決と複雑性の尺度	2	3	C
	0601	システム概念	1	2	B
	0105	個人の目標と意思決定	3	3	B
	0106	意思決定とサイモンモデル	3	3	B
	0107	システムと品質と IS	3	3	B
0108	システムと経営者・利用者・設計者の役割	3	3	B	

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0220	組織活動と情報システム	2	2	選択	基礎
目標	経営組織体に関する知識と情報システムの経営的意義を理解する。				
内容	組織構造, 経営戦略と情報戦略, 情報システムの構成要素, 情報技術による問題解決				
参考図書	・情報システムと情報技術編集委員会編: 情報システムと情報技術編集委員会編: 情報システムの実 際1(官公庁・公共サービスシステム), 培風館(2003) ・情報システムと情報技術編集委員会編: 情 報システムと情報技術編集委員会編: 情報システムの実際2(商業・小売業・病院等のシステム), 培 風館(2003) ・情報システムと情報技術編集委員会編: 情報システムと情報技術編集委員会編: 情報 システムの実際3(製造・建設・サービス等のシステム), 培風館(2003) ・情報システムと情報技術 編集委員会編: 情報システムと情報技術編集委員会編: 情報システムの実際4(経理実務・開発管理・ 研究支援システム), 培風館(2003) ・浦昭二, 細野公男, 神沼靖子, 宮川裕之共編著: 情報システム 学へのいざない, 培風館(1998) ・神沼靖子, 駒谷昇一, 竹並輝之, 大場みち子: 情報システム基礎, (Ittext, 一般教育シリーズ), オーム社(2006) ・浦昭二監修, 神沼靖子, 内木哲也: 基礎情報シ ステム論(情報空間とデザイン), 共立出版(1999) ・大野豊, 佐藤章, 神沼靖子: 情報リテラシ(第4 版), 共立出版(2005)				
参照するラー ニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0400	情報システムと社会	1	1	B
	1304	情報システムのリテラシ	1	2	B
	1314	コンピュータ活用ビジネスの理解	4	3	E
	0147	ISの継続的な改善	3	3	B
	0149	対人関係とグループダイナミクス	3	3	D
	0604	ビジネス理解	2	2	D
	0607	協働作業支援のための情報システム	2	1	A
	0702	組織と情報システム	1	2	B
	0102	戦略的要素としてのIS	1	2	B
	0103	IS開発と管理	3	3	B
	0109	システムのワークフローと組織のシステム	3	3	B
	0110	モデルとISに関する組織的な関係	3	3	B
	0112	ISのタイプ	2	2	B
	1302	人間社会への理解	1	2	B
	0161	IT使用の展開	2	2	B
	0165	eコマースの機能	3	2	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0227	プログラミングと演習	2	2	必修	基礎
目標	与えられた仕様に基づいてプログラム言語を用いてプログラムを作成できること。				
内容	プログラムの基本構造, コンパイラ, 変数, 制御構造, 配列, 副プログラム, ファイル処理, 文字列 処理, 入出力処理, プログラム仕様書				
参考図書	・鶴保証城, 駒谷昇一著: ずっと受けたかったソフトウェアエンジニアリングの授業, 翔泳社(2006)				
参照するラー ニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0133	イベントドリブン・アプリケーションの構築	3	2	D
	0431	統合開発環境の基礎	1	3	D
	0432	プログラミングスタイル	1	3	D
	1021	情報計測/データ/イベント	1	2	A
	1022	データ(文字, レコード, ファイル, マルチ メディア)	1	3	C
	1023	抽象データ型, クラス, オブジェクト	2	4	C
	1024	ISの形式的な問題解決	3	2	D
	1025	システムのオブジェクト表現	3	3	C
	1026	アルゴリズム展開による問題解決	3	3	C
	1027	トップダウン実装による問題解決	3	3	D
	1028	オブジェクト実装による問題解決	3	3	D
	1029	モジュール化/凝集/結合による問題解決	3	3	D
	1030	システム視点の検証と検定	3	4	D
	1031	プログラミング環境とツールによる問題解 決	3	3	D
	1039	抽象データ型(配列, リスト, 木, レコード)	3	3	C

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0234	プログラミング言語論	2	2	選択	基礎
目標	データ構造や処理法, 構造化や抽象化などのプログラミングにおいて重要な概念が, それぞれの言語				

内容	でどのように定義されるかを学び、言語を特徴付ける概念を理解する。 プログラミング、機械語、アセンブリ言語、コンパイラ、手続き型言語、非手続き型言語、オブジェクト指向プログラミング				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1303	コンピュータシステムのリテラシ	1	2	A
	1040	プログラミングの言語比較	3	2	C

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0235	問題解決のための数値計算	2	2	選択	基礎
目標	コンピュータを利用した問題解決の必要性を実感させ、そのための数学の基礎に対する勉学の動機づけを行う。数値計算の基本的な手法について、問題解決という観点から学ぶ。				
内容	度数分布、相関分析、回帰分析、時系列分析、多変量解析				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	開講学年	レベル	エリア
	0218	問題解決のための数値計算	2	2	A

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0236	ヒューマン・コンピュータ・インタラクション	3	2	選択	基礎
目標	人間とコンピュータが有効に関わるために考慮しなければならないことがらを理解する。				
内容	人間の認知特性、入出力機器、ヒューマンエラー、画面設計、ユーザビリティ、バーチャルリアリティ				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0219	ヒューマン・コンピュータ・インタラクション	2	2	A

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0238	情報システムと社会	2	2	選択	基礎
目標	情報環境としての情報システムの位置づけならびに情報システムと生活、企業活動、公共機関、学術活動等との結びつきを理解する。				
内容	情報社会、公共の情報システム、電子政府・自治体、電子商取引、ネットビジネス、個人情報保護、知的財産権				
参考図書	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国領二郎、高木晴夫、奥野正寛、柳川範之、永戸哲也、浦昭二共編：情報社会を理解するためのキーワード1，培風館(2003)</li> <li>・細野公男，中嶋聞多，浦昭二共編：情報社会を理解するためのキーワード2，培風館(2003)</li> <li>・神沼靖子，浦昭二共編：情報社会を理解するためのキーワード3，培風館(2003)</li> <li>・浦昭二，細野公男，神沼靖子，宮川裕之共編著：情報システム学へのいざない，培風館(1998)</li> <li>・川合慧監修，駒谷昇一編著：情報と社会，(Ittext，一般教育シリーズ)，オーム社(2004)</li> <li>・神沼靖子，駒谷昇一，竹並輝之，大場みち子：情報システム基礎，(Ittext，一般教育シリーズ)，オーム社(2006)</li> <li>・浦昭二監修，神沼靖子，内木哲也：基礎情報システム論(情報空間とデザイン)，共立出版(1999)</li> <li>・大野豊，佐藤章，神沼靖子：情報リテラシ(第4版)，共立出版(2005)</li> <li>・Hossein Bidgoli(Editor-in-Chief)：情報の文明学，中公文庫(1999)</li> </ul>				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1004	情報技術と社会	1	1	A
	1301	ISの社会的意義	1	2	B
	1302	人間社会への理解	1	2	B
	1309	ISのグローバル化への理解	2	2	B
	0950	知的財産権	3	3	E
	0955	個人情報保護	3	3	E
	0701	情報システムとは	1	2	B
	0495	情報システムの歴史	1	2	B

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0941	教育実習	3	2	選択	基礎
目標	教育機関において、教育の実践を体験する。				
内容	教科教育法、指導要領、コーディネート、コミュニケーション				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1310	理解可能な文書作成	4	3	D
	1313	対人関係の構築	3	2	D

(5) 高度情報システム標準カリキュラム (HIGHLEVEL)

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0401	情報システム学の基礎 「システム思考」	1	2	必修	専門
目標	システムとは何かを理解し、システミックな思考スタイルを初歩的に実践する。				
内容	一般システム理論、開放系と閉鎖系、構成要素、創発特性、自己組織化、階層性、構造同型性、システミック表現				
参考図書	・ワインバーグ(大野徇郎訳): ワインバーグのシステム思考法, 共立出版(1994)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0400	情報システムと社会	1	1	B
	0401	システム思考	1	1	B
	1312	視点の多様化	4	3	B

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0402	情報システム学の基礎 「システムダイナミクス」	1	2	必修	専門
目標	複雑系、特に人間系の特性を体感することを通して、システミックなものとのらえ方を身につける。				
内容	複雑系、カオス、フラクタル、システムダイナミクス、フィードバック、因果ループ、ビールゲーム、KJ法、合意形成				
参考図書	・生天目章: ゲーム理論と進化ダイナミクス, 森北出版(2004)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0402	システムダイナミクス	2	2	B
	0403	グループダイナミクス	2	3	A
	0148	対人関係とコンセンサス	3	3	D
	0602	集団意思決定の手法	1	2	B
	1302	人間社会への理解	1	2	B

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0403	情報システム学の基礎 「問題構造」	2	2	必修	専門
目標	局所的な問題のとりえ方と、大局的な問題のとりえ方の違いを理解し、解決策を見出す。				
内容	ソフトシステムズ方法論、問題点ネットワーク、合意形成				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0113	IS 開発の標準	3	3	D
	0404	問題構造	2	2	A
	0405	情報システムの価値観	3	2	B

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0404	情報システムの歴史と役割	1	2	必修	専門
目標	情報システムの社会的重要性について知り、歴史を通して、将来の情報システムを構想する。				
内容	情報システムサイクル、社会における IS, IS の過去, IS の現在, IS の未来, IS の企画				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0112	IS のタイプ	2	2	B
	0128	IS ライフサイクル	2	2	B
	0701	情報システムとは	1	2	B
	0495	情報システムの歴史	1	2	B
	1302	人間社会への理解	1	2	B
	0705	情報システムの企画	2	2	B
	1309	IS のグローバル化への理解	2	2	B

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
------	-----	------	----	----	------

0412	組織とビジネスプロセス	2	2	必修	専門
目標	計画と実行の事例を通して、組織ごとに典型的なビジネスプロセスを学ぶ。				
内容	組織階層、業務フロー、意思決定、不確実性、情報システムの活用、ビジネスモデル、モデル表現( as-is , to-be )				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1004	情報技術と社会	1	1	A
	0101	情報システム理論	1	2	B
	0102	戦略的要素としての IS	1	2	B
	0103	IS 開発と管理	3	3	B
	0108	システムと経営者・利用者・設計者の役割	3	3	B
	0109	システムのワークフローと組織のシステム	3	3	B
	0110	モデルと IS に関する組織的な関係	3	3	B
0111	IS 計画	3	3	B	

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0230	コンピュータキテクチャ	1	2	必修	専門
目標	ハードウェアコンポーネントの働き、システムを形成するためにこれらを組み合わせる方法、モデリングやその行動分析の意味、ハードウェアまたはソフトウェアで実現される構造を学び、システムにおけるこれらの関係を理解する。				
内容	アーキテクチャと構成、論理システム、基本命令セットと基本データ型、データの内部表現、演算アーキテクチャ、CPU、入出力制御				
参考図書	・神沼靖子, 和田勉, 富澤真樹: 情報システムのためのコンピュータと基本システム ( IS テキストシリーズ 03 ), 共立出版(2005)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1303	コンピュータシステムのリテラシ	1	2	A
	1013	ハードウェアキテクチャ	2	2	C
	1016	OS 環境と資源	3	3	C

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0231	オペレーティングシステム	1	2	必修	専門
目標	情報システムの形成に必要なオペレーティングシステムの役割、基本的概念および実現方式を理解する。				
内容	アーキテクチャ、プロセス管理、記憶管理、資源配分、ファイルシステム、入出力管理、セキュリティと保護、システム運営管理				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1303	コンピュータシステムのリテラシ	1	2	A
	1014	システムソフトウェア要素とインタフェース	2	2	C
	1015	OS の機能	2	2	C
	1018	OS の相互運用とシステム統合	2	2	C
	1019	マルチユーザ OS のインストールと構築	2	4	C
	0212	ファイルシステム	2	2	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0229	データ構造と処理法	1	2	必修	専門
目標	データ構造を把握し、適切な処理形態を考えた上でアルゴリズムを考案する習慣を身に付ける。				
内容	表現する対象と表現方法、データ・モデル、データ集合と列構造、データ間の関連、リスト構造、状態遷移、オブジェクト				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0131	簡単なアルゴリズムの展開	2	3	C
	1021	情報計測/データ/イベント	1	2	A
	1022	データ(文字, レコード, ファイル, マルチメディア)	1	3	C
	1023	抽象データ型, クラス, オブジェクト	2	4	C
	1026	アルゴリズム展開による問題解決	3	3	C
	1027	トップダウン実装による問題解決	3	3	D

1039	抽象データ型(配列, リスト, 木, レコード)	3	3	C
------	--------------------------	---	---	---

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0232	データベース	2	2	必修	専門
目標	情報を使い易い形で効率よく蓄積し活用するために、データベースとネットワークを関連付けて処理する方法を理解し、データベースの設計、運用、維持・管理に関する知識と技術を理解する。				
内容	DBMS, リレーショナルDB, オブジェクト指向DB, エンティティ, オブジェクト, データモデル, 概念モデリング, 正規化, SQL, 情報検索				
参考図書	・神沼靖子: 情報システム演習 (IS テキストシリーズ05), 共立出版(2005)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0126	データベース用語と概念	2	2	D
	0132	簡単なデータベースの設計	2	2	D
	0214	リレーショナルデータベースの基礎	2	2	D
	0413	オブジェクト指向とデータベース	3	2	D
	0414	概念モデルとドメイン層	3	3	D
	0150	データベース・アプリケーションの開発	3	3	D
	0213	DBMS の役割と機能	2	2	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0409	ネットワークコンピューティング	1	2	必修	専門
目標	情報通信ネットワークを構成する要素について理解する。				
内容	通信のモデル, 構成要素, 国際通信標準, 7階層モデル, 通信プロトコル				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1101	通信ネットワークにおける装置, 媒体, システム	1	2	C
	1102	組織を支援する通信ネットワーク	1	2	C
	1103	通信ネットワークの経済性及び設計に関する問題	2	3	C
	1104	通信ネットワークの標準及び標準化組織	2	2	C
	1105	通信ネットワークにおける集中・分散システム	3	3	C
	1106	通信ネットワークのアーキテクチャ, トポロジ, プロトコル	2	2	C
	1107	通信ネットワークにおけるハードウェア及びソフトウェア	3	3	C
	1108	通信ネットワークにおけるサービス, 信頼性, セキュリティ	3	2	C
	1109	通信ネットワーク実現のためのインストール	2	2	C
	1110	LAN のインストールと設定	2	3	C

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0411	ネットワークアプリケーション	2	2	必修	専門
目標	情報通信ネットワークを利用した業務システムの特性と課題を理解する。				
内容	通信アプリケーション, Web アプリケーション, トランザクション管理, セキュリティ管理				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1120	社会生活で利用されるネットワーク技術	1	2	C
	1121	通信ネットワークとXML	2	2	C
	1122	ネットワークセキュリティ	3	2	C
	1123	Web 技術の基礎	1	2	C
	1124	Web ベースシステム	2	2	C
	1125	Web 情報アーキテクチャ	3	2	C

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0413	情報システムの概念モデリング「静的モデル」	2	2	必修	専門
目標	情報システムを構成する概念と概念の構造について知り、それを形式的に記述する。				
内容	データモデリング, モデリングの歴史, 概念モデル, UML クラス図, オブジェクト図, ER 図				

参考図書	・児玉公信：UMLモデリングの本質，日経BP(2004)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0601	システム概念	1	2	B
	0498	概念モデリング	3	2	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0414	情報システムの概念モデリング「機能モデル」	2	2	必修	専門
目標	情報システムを構成する組織とビジネスプロセスを記述し，それを支える機能を設計する．				
内容	状態機械図，ユースケース図，ユースケース記述，機能設計，活動図，ワークデザイン，DFD				
参考図書	・児玉公信：UMLモデリングの本質，日経BP(2004)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0604	ビジネス理解	2	2	D
	0605	ビジネスプロセス	3	2	B
	0497	ユースケース設計	3	3	D
	1025	システムのオブジェクト表現	3	3	C

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0416	情報システムと情報アーキテクチャ	3	2	必修	専門
目標	情報システムを実装するための，耐変更性の高い機能構成を理解する．				
内容	エンタープライズアーキテクチャ，層別化設計，システム間インタフェース，アプリケーションファサード				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0128	ISライフサイクル	2	2	B
	0410	データベースの動作原理	2	3	D
	0411	データベースの定義と操作	2	3	D
	0412	トランザクション管理の原理	2	2	D
	0413	オブジェクト指向とデータベース	3	2	D
	0414	概念モデルとドメイン層	3	3	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0418	情報システム開発基礎演習「入門」	1	2	必修	専門
目標	統合開発環境を使って簡単なソフトウェアを作成するための開発スタイルを学ぶ．				
内容	開発方法論，統合開発環境，プログラミング，デバッグ				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0134	プロトタイピングによるIS開発	3	3	D
	0703	システム開発プロセス	1	2	A
	0709	ソフトウェアエンジニアリング	3	2	D
	1306	開発方法論	3	4	B
	0703	システム開発プロセス	1	2	A
	0431	統合開発環境の基礎	1	3	D
	0432	プログラミングスタイル	1	3	D
	0433	テスト品質	1	3	D
	0434	変更管理	1	3	D
1031	プログラミング環境とツールによる問題解決	3	3	D	

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0419	情報システム開発基礎演習「実践」	2	2	必修	専門
目標	統合開発環境を使って，バージョン管理，テスト実施と連動して，ソフトウェアを作成するための開発スタイルを磨く．				
内容	ソフトウェア工学，モジュール設計，統合開発環境，自動化テスト，バージョン管理，構成管理，品質管理				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1029	モジュール化／凝集／結合による問題解決	3	3	D
	0431	統合開発環境の基礎	1	3	D
	0432	プログラミングスタイル	1	3	D

	0433	テスト品質	1	3	D
	0434	変更管理	1	3	D
	0206	品質マネジメント	3	3	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0611	情報システム評価	3	2	必修	専門
目標	情報システムの定量的評価手法と定性的評価手法の概略を学び、各手法の利点と欠点を理解する。				
内容	CSF 分析, BSC, NPV, FP 法, ABC 分析, 費用対効果分析, グラウンデッドセオリー, エスノグラフィ				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0151	問題解決と複雑性の尺度	2	3	C
	0152	IS ソフトウェアの品質の尺度	2	3	D
	0153	システムと品質尺度の評価	3	3	D
	0171	経営と会計	2	2	A
	0204	タイム・マネジメント	3	3	D
	0205	コスト・マネジメント	3	3	D
	0491	情報システムの良さ	4	2	B
	0708	費用対効果分析	2	2	B
	0493	情報システムの改善	4	2	B

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0201	情報システムの専門性と技術者倫理	1	2	必修	専門
目標	情報システム全般について総合的に理解し、倫理観を持った高度な専門技術者として継続的な研鑽を続けることができる基礎的知識を習得する。				
内容	コンピュータの歴史的発展, 社会との関係, 分析設計技術の変遷, 標準と標準化活動, 情報システムに関する倫理, 関連法規, 知的財産権, 個人情報保護, コンピュータ犯罪, インターネットと社会との関わり, セキュリティ				
参考図書	・浦昭二, 細野公男, 神沼靖子, 宮川裕之共編著: 情報システム学へのいざない, 培風館(1998) ・駒谷昇一, 辰巳丈夫, 楠元範明: 情報と職業 (Ittext), オーム社(2002) ・米国 NSPE 倫理審査委員会編 ((社) 日本技術士会訳編): 科学技術者倫理の事例と考察, 丸善(2000) ・Caroline Whitbeck 著, 札幌野順, 飯野弘之訳: 技術倫理, みすず書房(2000)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1301	IS の社会的意義	1	2	B
	0154	IS 専門家の倫理綱領	3	3	B
	0116	IS 社会と倫理	3	3	B
	0117	倫理と法	3	3	B
	0950	知的財産権	3	3	E
	0955	個人情報保護	3	3	E

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0422	情報システム開発演習 「プロジェクト要員としての計画」	2 前	2	必修	専門
目標	情報システム構築の流れを知り、リーダーの指導の下に担当分の計画を立てる (PBL)。				
内容	PMBOK, プロジェクトの進め方, 担当者の責任, 目標と実際, 自己管理				
参考図書	・日本技術士会プロジェクトチーム IT21 の会: ソフトウェア開発のプロジェクトマネジメント入門, 日刊工業新聞社(1999)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0441	情報システム開発ビジネス	3	2	B
	0442	プロジェクト管理の基礎	3	3	D
	0443	見積もりとスケジューリング	3	3	D
	0444	プロジェクト計画書	3	3	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0423	情報システム開発演習 「プロジェクト要員としての運営」	2 後	2	必修	専門
目標	計画に基づいて、リーダーの下で情報システムを構築する (PBL)。				
内容	PMBOK, 進捗管理, 報告, 連絡, 相談, 再計画, 実行責任				
参考図書					

参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0443	見積もりとスケジューリング	3	3	D
	0444	プロジェクト計画書	3	3	D
	0445	プロジェクトファシリテーション	3	3	D
	0446	プロジェクトにおけるリスク管理	3	3	D
	0447	プロジェクトにおけるリスク対応	3	3	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0415	情報システムの要求設計	3	2	必修	専門
目標	具体的な課題に対する解決策としてビジネスプロセスを設計し、形式的に記述する。				
内容	施主の期待，原要求，要求仕様，問題分析，問題解決，概念モデル，情報システム化計画				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0141	IS の分析と設計	3	3	D
	0142	IS 製品の実現	3	3	D
	0143	IS 要求と仕様	3	3	D
	0144	IS 設計と実装	3	3	D
	0146	IS 開発のリスク / 実現可能性	3	3	D
	0147	IS の継続的な改善	3	3	B
	1307	多様な IS への理解	2	3	B
	0706	情報システムの分析と設計	2	3	D
0711	システムトラブルの分析と対策	3	2	B	

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0426	ビジネス改革と情報システムの計画	4	2	必修	専門
目標	既存のまたは作成した情報システムを評価し、改善策を案出して計画書を作成する。				
内容	システム評価，問題の特定，改善策，コスト見積もり，インパクト分析，政策決定，機会費用				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0114	IS の実現とアウトソーシング	3	3	E
	0492	プログラムマネジメント	4	2	B
	0496	開発規模の見積もり方法	3	2	D
	0444	プロジェクト計画書	3	3	D
	0705	情報システムの企画	2	2	B
1314	コンピュータ活用ビジネスの理解	4	3	E	

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0428	情報システム研究ゼミ	3	4	選必	専門
目標	情報システムの専門家としての研究的態度を養う。				
内容	課題の組み立て，これまで学習してきた知識の統合，成果のまとめ方，文献の調査，輪講				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1002	知的作業ソフトウェア	1	1	A
	0125	個人のデータ資源	2	2	D
	1308	専門領域の IS への応用能力	4	3	B
	1310	理解可能な文書作成	4	3	D
1311	理解可能なプレゼンテーション実行	4	3	D	

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0226	卒業研究	4	4	選必	専門
目標	これまでに学んできたことを振り返って、情報システムについて総合的に理解する。情報システムを抽象化してみる力、情報システムの理解、情報システムの本質が、ステークホルダ間のコミュニケーションシステムであり、判断のリスク軽減を図る仕組みであることを理解する。				
内容	課題の組み立て，これまでに学習した知識・技術の活用				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1002	知的作業ソフトウェア	1	1	A
	1003	小さな IS の問題解決	1	1	A
0125	個人のデータ資源	2	2	D	

	1308	専門領域の IS への応用能力	4	3	B
	0145	ラピッドプロトタイピング	3	3	D
	0146	IS 開発のリスク / 実現可能性	3	3	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0405	コミュニケーションとツールキット	1	2	選択	専門
目標	オフィス系のソフトウェアおよび通信ソフトウェアを連携操作し、適切にコミュニケーションする基礎を身につける。				
内容	オフィスツール、電子メール、Web 検索、プレゼンテーションツール、プレゼンテーション、文書化、文書管理				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0136	個人の IS アプリケーションの展開	3	3	D
	1001	システムと IT の概念	1	1	A
	1002	知的作業ソフトウェア	1	1	A
	1003	小さな IS の問題解決	1	1	A
	1310	理解可能な文書作成	4	3	D
	0121	知的作業と情報技術	1	2	A
	1311	理解可能なプレゼンテーション実行	4	3	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0417	オブジェクト指向とデータベース設計	2	2	選択	専門
目標	情報システムの静的モデルを、関係データベース上に実装する手法を理解する。				
内容	概念モデル、実装モデル、OR マップ、データアクセスオブジェクト、インピーダンスミスマッチ、パフォーマンスチューニング				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0413	オブジェクト指向とデータベース	3	2	D
	0414	概念モデルとドメイン層	3	3	D
	1028	オブジェクト実装による問題解決	3	3	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0424	情報システム開発演習 「プロジェクトリーダーとしての計画」	3 前	2	選択	専門
目標	リーダーの立場で、リスクに配慮したプロジェクト計画を立てる (PBL)。				
内容	PMBOK、プロジェクトの進め方、管理者の責任、要員管理、問題への対処				
参考図書	・児玉公信：実践！ファンクションポイント法（改訂版），日本能率協会マネジメントセンタ(2006)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0441	情報システム開発ビジネス	3	2	B
	0442	プロジェクト管理の基礎	3	3	D
	0443	見積もりとスケジューリング	3	3	D
	0444	プロジェクト計画書	3	3	D
	0710	システム開発プロジェクトの管理	3	2	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0425	情報システム開発演習 「プロジェクトリーダーとしての運営」	3 後	2	選択	専門
目標	計画に基づき、リーダーの立場でリスクをコントロールしながら情報システムを構築する (PBL)。				
内容	PMBOK、全体進捗管理、報告、連絡、相談、再計画、顧客責任				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0444	プロジェクト計画書	3	3	D
	0445	プロジェクトファシリテーション	3	3	D
	0446	プロジェクトにおけるリスク管理	3	3	D
	0447	プロジェクトにおけるリスク対応	3	3	D
	0492	プログラムマネジメント	4	2	B

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0630	インターンシップ	2	2	選択	専門

目標	情報システムの開発と運用のフィールドを体験し、各科目で学んだ知識・技術がいかに実務に役立てられているかを理解する。				
内容	報告・連絡・相談、ビジネスマナー、ビジネスコミュニケーション				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1310	理解可能な文書作成	4	3	D
	1312	視点の多様化	4	3	B
	1313	対人関係の構築	3	2	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0228	離散数学と数理論理	2	2	選択	専門
目標	情報システムについて学ぶ際の基礎となる現代数学と数理論理の基本概念について理解する。				
内容	集合、関数、命題論理、ブール代数、グラフ、群、距離の概念、述語論理				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0217	離散数学と数理論理	2	2	A

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0233	情報セキュリティと情報管理	2	2	選択	専門
目標	情報および関連資産の機密性、完全性、可用性を確保し維持するために、必要な知識・手法ならびに組織的対応について学ぶ。				
内容	セキュリティポリシー、セキュリティ標準 (ISO/IEC 17799)、セキュリティマネジメント				
参考図書	・浅井達雄：情報セキュリティと企画活動 実践と理論，亀田ブックサービス(2007) ・土居範久 監修：情報セキュリティ事典，共立出版(2003) ・大野豊，佐藤章，神沼靖子：情報リテラシ (第4版)，共立出版(2005)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1303	コンピュータシステムのリテラシ	1	2	A
	1122	ネットワークセキュリティ	3	2	C
	0118	IS 機能の管理	3	3	E

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0234	プログラミング言語論	2	2	選択	専門
目標	データ構造や処理法，構造化や抽象化などのプログラミングにおいて重要な概念が，それぞれの言語でどのように定義されるかを学び，言語を特徴付ける概念を理解する。				
内容	プログラミング，機械語，アセンブリ言語，コンパイラ，手続き型言語，非手続き型言語，オブジェクト指向プログラミング				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1303	コンピュータシステムのリテラシ	1	2	A
	1040	プログラミングの言語比較	3	2	C

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0235	問題解決のための数値計算	2	2	選択	専門
目標	コンピュータを利用した問題解決の必要性を実感させ，そのための数学の基礎に対する勉学の動機づけを行う。数値計算の基本的な手法について，問題解決という観点から学ぶ。				
内容	度数分布，相関分析，回帰分析，時系列分析，多変量解析				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0218	問題解決のための数値計算	2	2	A

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0236	ヒューマン・コンピュータ・インタラクション	2	2	選択	専門
目標	人間とコンピュータが有効に関わるために考慮しなければならないことがらを理解する。				
内容	人間の認知特性，入出力機器，ヒューマンエラー，画面設計，ユーザビリティ，バーチャルリアリティ				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0219	ヒューマン・コンピュータ・インタラクション	2	2	A

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0239	経営管理	2	2	選択	専門
目標	企業とその経営に関する基礎理論や考え方を学ぶ。				
内容	経営戦略, 経営組織, 生産・流通管理, 経営情報				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	1304	情報システムのリテラシ	1	2	B
	0604	ビジネス理解	2	2	D
	0702	組織と情報システム	1	2	B
	0405	情報システムの価値観	3	2	B
	0441	情報システム開発ビジネス	3	2	B

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0240	経営と会計	2	2	選択	専門
目標	経営の管理のための会計情報の記録, 蓄積, 加工, 利用のプロセスを理解し, ステークホルダに提供する会計情報, 経営者の意思決定や組織の経営管理に必要な知識を学ぶ。				
内容	経営活動と会計情報, 簿記, 原価計算, 予算管理, 財務諸表				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0604	ビジネス理解	2	2	D
	0605	ビジネスプロセス	3	2	B

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0245	管理科学	2	2	選択	専門
目標	ビジネスプロセスの中や, 情報システムの計画, 開発, 管理運営の場において, 効率化を図ったり, 効果的に実施することを図ることの助けとなる, 管理科学/オペレーションズリサーチの考え方や, 手法, モデルなどの概要を理解する。				
内容	オペレーションズリサーチ, 線型計画法, 在庫管理, 待ち行列, 輸送計画, スケジューリング, 経済性工学				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0604	ビジネス理解	2	2	D
	0606	問題解決と経営意思決定	3	2	B

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0246	シミュレーション	2	2	選択	専門
目標	問題を把握してシミュレーションモデルとして記述する考え方と, 基礎能力を養う。				
内容	シミュレーションモデル, システムダイナミックス, モンテカルロ法, 乱数				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0220	シミュレーション	2	2	A

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0247	データ解析 (確率と統計を含む)	2	2	選択	専門
目標	データから情報を読み取る手法としての基本的な確率・統計の手法を理解させる				
内容	データ収集, アンケート分析, ヒストグラム, 確率分布, 仮説検定, 推定, 予測				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0221	データ解析 (確率・統計を含む)	2	2	A

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0248	認知科学入門	2	2	選択	専門
目標	現実社会の人工システムの観察や体験をとおして, 人間の情報処理の仕組みを理解し説明できる。				
内容	メンタルモデル, 概念操作, 人間の情報処理, 記憶, 認知心理学				
参考図書	・安西祐一郎: 問題解決の心理学, 中公新書(1985)				
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0170	認知科学入門	2	2	A
	0461	人間の情報処理	2	2	A
	0462	人間の認知スタイル	2	2	A

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0450	情報システムの動向と適用	2	2	選択	専門
目標	情報技術、開発技術の最新動向をどうとらえて、情報システムへの適用を考える。				
内容	プログラミング言語（Ruby, Python など）、アジャイルプロセス、実装技術（DI, モックなど）、アスペクト指向				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0463	IT の最新動向	2	2	C
	0464	開発技術の最新動向	2	2	C

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0646	生産システム論	2	2	選択	専門
目標	生産を行う仕組みと品質を高める手法について理解する				
内容	品質管理, 工程設計, 生産活動計画・予測, 生産能力計画・スケジューリング, 在庫管理				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0604	ビジネス理解	2	2	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0653	金融情報システム論	2	2	選択	専門
目標	金融業特有の業界構造とビジネスを理解し、金融ビジネスを支える金融情報システムを把握する。				
内容	金融システム, 資産運用, 金融派生商品, 金融サービス業, 取引システム, 決済システム, 市場システム, 電子取引法				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0162	e コマースの関係タイプ	2	2	B
	0165	e コマースの機能	3	2	D
	0702	組織と情報システム	1	2	B

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0654	現代物流システム論	2	2	選択	専門
目標	現代の流通システムにおける効率化や最適化に対する理論と情報システムについて学ぶ。				
内容	在庫最適化, ロジスティックス・ネットワーク, スケジューリング最適化, 配送計画, 配送追跡, 需要予測, 収益管理				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0163	バリューチェーンとサプライチェーンの概念	3	2	B
	0702	組織と情報システム	1	2	B

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0647	マーケティング論	2	2	選択	専門
目標	企業の市場環境に対する適応行動を分析するための理論を分析する。				
内容	消費者行動, 需要予測, 製品戦略, 価格戦略, チャネル戦略, コミュニケーション戦略, 広告戦略				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0604	ビジネス理解	2	2	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0650	リスクマネジメント概論	3	2	選択	専門
目標	災害, 環境, 経営, 情報, 金融など様々な分野のリスクを組織的に管理するための理論, 手法, 技術, 関連する法律などを学ぶ				
内容	ハザード, リスクアセスメント, リスク分析, 安心・安全工学, リスクコミュニケーション, リスクヘッジ				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0146	I S 開発のリスク / 実現可能性	3	3	D
	0207	リスクマネジメント	3	3	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0640	簿記論	2	2	選択	教養
目標	簿記の構造，一連の手続きと主要取引の処理，帳簿組織について学ぶ				
内容	資産・負債・資本と貸借対照表，収益・費用と損益計算書				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0604	ビジネス理解	2	2	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0641	管理会計論	2	2	選択	教養
目標	経営意思決定や組織経営管理のための会計情報の活用手法について学ぶ．				
内容	原価計算，予算管理，ABC				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0171	経営と会計	2	2	A
	0604	ビジネス理解	2	2	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0642	財務会計論	2	2	選択	教養
目標	企業外部のステークホルダに対して会計情報を提供するための手法とその関係法について学ぶ．				
内容	商法会計，証券取引法会計，税務会計，財務諸表（貸借対照表，損益計算書，キャッシュフロー計算書）				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0171	経営と会計	2	2	A

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0643	経営組織論	2	2	選択	教養
目標	企業組織体における，目的合理性，人間性，社会性の一般理論を学ぶ				
内容	人間論，コミュニケーション論，協働論，組織論，管理論				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0603	集団意思決定の理論	2	3	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0644	経営戦略論	2	2	選択	教養
目標	企業の基本的方向を設定する戦略の考え方を学ぶ．				
内容	企業戦略の視座，戦略の分析，形成，実行，統制，改善，変革				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0604	ビジネス理解	2	2	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0645	意思決定論	2	2	選択	教養
目標	経営意思決定に必要な科学的方法と理論について学ぶ				
内容	目標計画法，階層分析法，期待効用理論，決定木，ベイズ意思決定モデル，待ち行列理論など				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0106	意思決定とサイモンモデル	3	3	B
	0606	問題解決と経営意思決定	3	2	B

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0648	グループダイナミクス	2	2	選択	教養
目標	社会，組織の動向と個々の心理・行動との関係性を理解する．				
内容	消費行動，個人と文化，社会環境				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0149	対人関係とグループダイナミクス	3	3	D
	0603	集団意思決定の理論	2	3	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0649	行動科学	2	2	選択	教養
目標	社会，企業組織における意思決定のしくみを理解する				
内容	組織の意思決定過程，リーダーシップ				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0603	集団意思決定の理論	2	3	D

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0633	確率と統計	2	2	選択	教養
目標	統計的なものの考え方と統計手法を学ぶ(1)				
内容	記述統計学，確率・確率分布，統計的推測				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0221	データ解析(確率・統計を含む)	2	2	A

科目番号	科目名	開講学年	単位	必選	科目区分
0634	確率と統計	2	2	選択	教養
目標	統計的なものの考え方と統計手法を学ぶ(2)				
内容	統計調査と統計データ，数理統計の基礎				
参考図書					
参照するラーニングユニット	ID	タイトル	学年	レベル	エリア
	0221	データ解析(確率・統計を含む)	2	2	A