

科目番号：コア-111

科 目 名			時間数(90 分)			
I T の職業と情報倫理			講 義	演 習	実 習	合 計
			1 5			1 5
科 目 概 要	専門学校入学直後の導入科目として、これからの学習への動機付けと情報リテラシー教育を行う。					
学 習 到 達 目 標	IT 技術のトレンドと業界動向を把握し、目指す職業と有効な資格を具体化できるようになる。また、IT（特にインターネット）を活用したコミュニケーションの種類や特性、情報セキュリティを理解し、IT を効果的かつ安全に活用するための基本的なスキルを身につける。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	IT の発展と社会		16		
	2	IT と応用分野		17		
	3	インターネットの基礎知識		18		
	4	IoT と AI		19		
	5	IT の職業と資格		20		
	6	IT 社会のトラブル		21		
	7	学生を狙う悪質商法		22		
	8	情報セキュリティ		23		
	9	コンピュータウィルス		24		
	10	情報のとらえ方		25		
	11	情報発信のルール		26		
	12	SNS やメッセージのマナーと法律		27		
	13	逮捕されるネットユーザー達		28		
	14	著作権		29		
	15	科目試験		30		
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	IT の職業と情報倫理		学園オリジナル		
	副教材					
実 習 環 境	なし					
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
	なし					
成 績 評 価 方 法	科目試験 平常点（確認問題等）			<評価基準> 100～90 点： 秀 89～80 点： 優 79～70 点： 良 69～60 点： 可 59 点以下： 不可		
科 目 方 針	本科目は、学生にとって最初の放映授業であることから、学習項目の内容を学ぶと同時に PINE-NET 授業に慣れることを目標とします。メディア講師の一方的な講義ではなく、RA、QR、通話、ワークを通して学生が主体的に授業に参加できるようにします。また、全国各校がつながっているスケールメリットを生かし、学生が他の学校の学生との一体感を感じ取ったり、他の学生の発言内容から気づきを得たりする機会を設けます。					

科目番号：コア-112

科 目 名			時間数(90 分)			
IT基礎概論			講 義	演 習	実 習	合 計
			15			15
科 目 概 要	情報処理技術者に必要な「離散数学」「応用数学」「情報」「通信」「計測・制御」について、講義を通して、情報処理の基礎理論を習得する。					
学 習 到 達 目 標	数学的知識である基数・基数変換・数値表現・算術演算および情報に関する理論である数値表現や集合・論理演算、文字などの表現方式を理解する。 また、コンピュータ内でのデータ処理を理解して、最適なコンピュータシステムを選択するために必要となる基礎知識を身につける。					
講 義 計 画 案 1 基 礎 理 論 準 拠	回	内 容		回	内 容	
	1	情報量の単位		11	演算精度と誤差	
	2	基数とn進数の加減算		12	応用数学（集合と法則）	
	3	基数変換（10進⇒n進）		13	応用数学（論理演算とベン図）	
	4	基数変換（2進数⇒10進）		14	プログラミング言語と文字コード	
	5	基数変換（2進数⇔16進）		15	まとめ（科目試験）	
	6	基数変換（小数と2進⇔10進）				
	7	10進数の表現（BCD/ゾーン/パック）				
	8	2の補数表現（表現範囲と求め方）				
	9	固定小数点と浮動小数点				
	10	シフト演算（算術・論理・循環）				
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	IT ワールド		株式会社インフォテック・サーブ		
	副教材	IT ワールド サブノート(各校任意)		株式会社インフォテック・サーブ		
実 習 環 境						
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
	IT パスポート試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
	基本情報技術者試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
成 績 評 価 方 法	科目試験（70％） 授業態度（30％） 別途定める評価シートに基づく			＜評価基準＞ 100～90 点： 秀 89～80 点： 優 79～70 点： 良 69～60 点： 可 59 点以下： 不可		

【評価シート（サンプル）】

分類	評価ポイント	評価と配点	
授業態度	出席状況（15点）	1欠課につき	☐ -1点
	授業態度（15点）	授業態度に関する注意1回につき	☐ -1点

科目番号：コア-101

科 目 名			時間数(90 分)			
ハードウェアテクノロジー			講 義	演 習	実 習	合 計
			15			15
科 目 概 要	コンピュータのハードウェアとしての構成要素や動作原理について、講義と豊富な練習問題を通して習得する。					
学 習 到 達 目 標	ハードウェアから見たコンピュータの構成要素や動作原理を理解して、システムのハードウェア構成を決定するための基礎知識を身に付ける。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	コンピュータの種類と五大装置		16		
	2	マシン組み立て		17		
	3	中央処理装置と主記憶装置の構成		18		
	4	命令とアドレッシング		19		
	5	高速化技術		20		
	6			21		
	7	磁気ディスク		22		
	8			23		
	9			24		
	10	その他の補助装置		25		
	11			26		
	12	情報システムの処理形態		27		
	13	総復習		28		
	14			29		
	15	まとめ(科目試験)		30		
	使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社	
主教材		IT ワールド		株式会社インフォテック・サーブ		
副教材		IT ワールド サブノート(各校任意)		株式会社インフォテック・サーブ		
実 習 環 境						
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
	IT パスポート試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
	基本情報技術者試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
成 績 評 価 方 法	科目試験			<評価基準> 100～90 点： 秀 89～80 点： 優 79～70 点： 良 69～60 点： 可 59 点以下： 不可		
科 目 方 針	本科目は基本情報技術者試験に向けた基礎知識を習得させるとともに、午前免除認定講座としての用語知識網羅性を意識して講義を行うこと。					

科目番号：コア-102

科 目 名			時間数(90 分) [60 単位時間]			
ソフトウェアテクノロジー			講 義	演 習	実 習	合 計
			15			15
科 目 概 要	コンピュータのソフトウェアとしての構成要素やインタフェース設計について、講義と豊富な練習問題を通して習得する。					
学 習 到 達 目 標	ソフトウェアから見たコンピュータの構成要素やインタフェース設計を理解して、最適なソフトウェア構成を決定するための基礎知識を身に付ける。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	情報処理システムの処理形態		16		
	2	高信頼化システムの構成		17		
	3	情報処理システムの評価		18		
	4			19		
	5	ヒューマンインタフェース		20		
	6	マルチメディア技術		21		
	7	ソフトウェアの分類		22		
	8	OS（オペレーティングシステム）		23		
	9			24		
	10			25		
	11	プログラム言語と言語プロセッサ		26		
	12			27		
	13			28		
	14	ファイル		29		
	15	まとめ（科目試験）		30		
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	IT ワールド		株式会社インフォテック・サーブ		
	副教材					
実 習 環 境						
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
	IT パスポート試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
	基本情報技術者試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
成 績 評 価 方 法	科目試験（70％） 授業態度（30％） 別途定める評価シートに基づく			<評価基準> 100～90 点： 秀 89～80 点： 優 79～70 点： 良 69～60 点： 可 59 点以下： 不可		

実務経験のある教員等による授業科目の授業計画（シラバス）

科目番号：コア-103

科 目 名			時間数(90 分)			
データ構造とアルゴリズム			講 義	演 習	実 習	合 計
			45			45
科 目 概 要	プログラミングで必要となる「データ構造」「アルゴリズムの表現法」「代表的なプログラミング言語とその特徴」について、講義と練習問題を通して基礎的な知識を身に付ける。 なお、本学科は、IT 企業のシステム開発でプログラミングに携わった実務経験を持つ講師が、幅広い知識と経験を活かして授業を行う。					
学 習 到 達 目 標	データ構造と基本形となるアルゴリズムを理解して、後続科目やプログラミングで必要となるアルゴリズムの基礎知識を身に付ける。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	配列①		24	木構造②	
	2	配列②		25	木構造③	
	3	配列③		26	演習①	
	4	配列④		27	演習②	
	5	二次元配列①		28	演習③	
	6	二次元配列②		29	演習④	
	7	二次元配列③		30	演習⑤	
	8	二次元配列④		31	演習⑥	
	9	線形探索		32	演習⑦	
	10	二分探索①		33	演習⑧	
	11	二分探索②		34	基本情報技術者 科目 B 問題集	
	12	基本選択法①		35		
	13	基本選択法②		36		
	14	基本交換法		37		
	15	基本挿入法		38		
	16	手続と副プログラム		39		
	17	構造体とリスト①		40		
	18	構造体とリスト②		41		
	19	スタック①		42		
	20	スタック②		43		
	21	キュー①		44		
	22	キュー②		45	科目試験	
	23	木構造①				
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	擬似言語で学ぶアルゴリズム		株式会社インフォテック・サーブ		
	副教材	基本情報技術者 科目 B 問題集		株式会社インフォテック・サーブ		
実 習 環 境						
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
	IT パスポート試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
	基本情報技術者試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
成 績 評 価 方 法	科目試験 中間試験(データベース分野) 50% 最終試験(アルゴリズム分野) 50%			<評価基準> 100～90 点： 秀 89～80 点： 優 79～70 点： 良 69～60 点： 可 59 点以下： 不可		
科 目 方 針	本科目は基本情報技術者試験に向けた基礎知識を習得させるとともに、午前免除認定講座としての用語知識網羅性を意識して講義を行うこと。					

科目番号：コア-105

科 目 名			時間数(90 分)			
サイバーセキュリティ			講 義	演 習	実 習	合 計
			30			30
科 目 概 要	ネットワーク及び情報セキュリティの概念と技術に関する知識を、講義を通して習得する。					
学 習 到 達 目 標	ネットワーク分野とセキュリティ分野において、その概念を理解するのに必要な用語知識を身に付ける。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	インターネットの基本構成		16	ネットワーク まとめ	
	2	インターネットサービス		17	科目試験：ネットワーク分野	
	3	データ転送速度、回線利用率		18	セキュリティの概念	
	4	ネットワークの仕組み		19	マルウェア	
	5	LAN の基礎技術		20	攻撃手法①	
	6	LAN アクセス制御		21	攻撃手法②	
	7	ネットワークアーキテクチャ①		22	暗号化技術	
	8	ネットワークアーキテクチャ②		23	認証技術	
	9	インターネットの標準プロトコル①		24	情報セキュリティ管理	
	10	インターネットの標準プロトコル②		25	リスクマネジメント	
	11	IP アドレス		26	情報セキュリティ対策	
	12	IP アドレスの計算①		27	セキュリティ実装技術	
	13	IP アドレスの計算②		28	ネットワークセキュリティ	
	14	LAN 間接続装置		29	情報セキュリティ まとめ	
	15	ネットワーク管理		30	科目試験：セキュリティ分野	
	使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社	
主教材		IT ワールド		株式会社インフォテック・サーブ		
副教材		IT ワールド サブノート(各校任意)		株式会社インフォテック・サーブ		
実 習 環 境						
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
	IT パスポート試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
	基本情報技術者試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
成 績 評 価 方 法	科目試験：70% ネットワーク分野：35% セキュリティ分野：35% 出席状況：20% 授業態度：10%			<評価基準> 100～90 点：秀 89～80 点：優 79～70 点：良 69～60 点：可 59 点以下：不可		
科 目 方 針	本科目は基本情報技術者試験に向けた基礎知識を習得させるとともに、科目 A 免除認定講座としての用語知識網羅性を意識して講義を行うこと。					

実務経験のある教員等による授業科目の授業計画(シラバス)

科目番号：コア-104

科 目 名			時間数(90 分)			
アルゴリズム(基礎)			講 義	演 習	実 習	合 計
			15			15
科 目 概 要	- 情報処理技術者にとって必要なアルゴリズムの基礎を学習する。また、プログラム作成時に必要なアルゴリズムが書けるスキルを習得する。 - 国家試験問題の午後問題が解けるようにする。 - IPA 基本情報技術者(レベル 2)シラバス「1-1. 基礎理論」のデータ構造とアルゴリズムの定着に配慮する。 なお、本科目は、IT 企業のシステム開発でプログラミングに携わった実務経験を持つ講師が、幅広い知識と経験を活かして授業を行う。					
学 習 到 達 目 標	- 情報処理技術者にとって必要なアルゴリズムの基礎を学習する。また、プログラム作成時に必要なアルゴリズムが書けるスキルを習得する。 - 国家試験問題の午後問題が解けるようにする。 - IPA基本情報技術者(レベル2)シラバス「1-1. 基礎理論」のデータ構造とアルゴリズムの定着に配慮する。 - 繰り返し型以降は、習熟度別で運用する。					
講 義 計 画	回	内 容		回		
	1	プログラム作成の基礎知識		16		
	2	初歩のアルゴリズムと流れ図		17		
	3	擬似言語の意義と仕様		18		
	4	データの扱い方		19		
	5	選択型①		20		
	6	選択型②		21		
	7	選択型③		22		
	8	繰り返し型①		23		
	9	繰り返し型②		24		
	10	繰り返し型③		25		
	11	繰り返し型④		26		
	12	繰り返し型⑤		27		
	13	演習①		28		
	14	演習②		29		
	15	最終試験		30		
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	擬似言語で学ぶアルゴリズム		株式会社インフォテック・サーブ		
実 習 環 境						
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
	IT パスポート試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
	基本情報技術者試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
成 績 評 価 方 法	科目試験			<評価基準> 100～90 点: 秀 89～80 点: 優 79～70 点: 良 69～60 点: 可 59 点以下: 不可		

科 目 名			時間数(90 分)			
サイバーセキュリティ技術（基礎）			講 義	演 習	実 習	合 計
			15			15
科 目 概 要	情報セキュリティ全般の知識について、S E A / J 基礎コースの講義と模擬問題を通して習得する。					
学 習 到 達 目 標	S E A / J 基礎（C S B M）資格を取得し、企業等でセキュリティ・リーダーとなる基礎知識を習得する					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	情報セキュリティマネジメント		11	I D 管理と認証、パスワード認証、 バイオメトリクス認証、認証デバイス	
	2	セキュリティ運用			認証プロトコル、シングルサインオン、 アクセス制御手法	
	3	インフラセキュリティ		12	不正プログラム 暗号の基礎、共通鍵 公開鍵、その他の鍵	
	4	ファイアウォールの概念				
	5	ネットワークアクセスコントロール		13	電子署名 P K I セキュリティプロトコル	
		N A T				
	6	ファイアウォールの導入と運用		14	標準規格 法令	
	7	I D S の概要と構成 検知アルゴリズム		15	科目試験	
	8	侵入検知関連技術				
	9	アプリケーションセキュリティ （D N S、電子メール）				
		アプリケーションセキュリティ （W e b）				
	10	サービス管理、ファイルシステム管理、 アカウント管理、ネットワーク保護				
		修正プログラムの管理、ログ管理、 監査機能、T r u s t e d O S				
	使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社	
主教材		情報セキュリティ技術認定 基礎コース テキスト		S E A / J		
		情報セキュリティ技術認定 基礎コース 問題集		S E A / J		
実 習 環 境						
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
	情報セキュリティ技術認定 基礎（C S B M）			S E A / J		
	基本情報技術者試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
	応用情報技術者試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
	情報セキュリティマネジメント試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
成 績 評 価 方 法	科目試験			<評価基準> 100～90 点： 秀 89～80 点： 優 79～70 点： 良 69～60 点： 可 59 点以下： 不可		

実務経験のある教員等による授業科目の授業計画（シラバス）

科目番号：コア-106

科 目 名			時間数(90 分)			
システム開発技術と情報戦略			講 義	演 習	実 習	合 計
			12	3		15
科 目 概 要	システム開発の流れ（プロセス）、開発手法 及び 企業における情報戦略の考え方や知識を、講義を通して学習する。 なお、本科目は、IT 企業でシステム開発に携わった実務経験を持つ講師が、幅広い知識と経験を活かして授業を行う。					
学 習 到 達 目 標	システム開発の流れと各工程の役割で必要な手法や手順を理解することで、最適なシステムを構築するための基礎知識を身に付ける。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	システム開発プロセス				
	2					
	3	ソフトウェア実装プロセス				
	4					
	5	保守・廃棄プロセス				
	6	ソフトウェア開発/設計手法				
	7					
	8	システム開発環境と Web アプリケーション				
	9					
	10	中間試験(システム開発分野)				
	11	情報システム戦略				
	12					
	13	情報システム企画				
	14					
	15	最終試験(情報戦略分野)				
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	IT 戦略とマネジメント		株式会社インフォテック・サーブ		
	副教材	IT 戦略とマネジメント サブノート(各校任意)		株式会社インフォテック・サーブ		
実 習 環 境						
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
	基本情報技術者試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
成 績 評 価 方 法	科目試験 中間試験(システム開発分野) 50% 最終試験(情報戦略分野) 50%			<評価基準> 100～90 点： 秀 89～80 点： 優 79～70 点： 良 69～60 点： 可 59 点以下： 不可		

実務経験のある教員等による授業科目の授業計画（シラバス）

科目番号：共通-102

科 目 名			時間数(90 分)				
システムデザイン			講 義	演 習	実 習	合 計	
			30	0	0	30	
科 目 概 要	I P A試験要綱に基づき、システム及びソフトウェアについて以下の内容の考え方、手順、手法、留意事項を修得する。 ・システム/ソフトウェア要件定義 ・ソフトウェア構築 ・システム/ソフトウェア統合・検証テスト ・システム/ソフトウェアの導入・受入れ支援 ・妥当性確認テスト、保守、廃棄 なお、本科目は、IT 企業のシステム開発で設計に携わった実務経験を持つ講師が、幅広い知識と経験を活かして授業を行う。						
学 習 到 達 目 標	・ウォータフォールモデルに沿った設計手順がわかる ・オブジェクト指向設計におけるUML図の読み書きができる ・We bシステム開発に必要なC S S、マッシュアップなどについて知っている ・アジャイルなど昨今主流な開発手法について知っている ・テストの基礎や評価方法について知っている						
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容		
	1	導入、システム開発について復習		21	We bシステム開発		
	2	ウォータフォールモデルに沿ったシステム設計		22	アジャイル開発		
	10						
	11	オブジェクト指向設計		23 ～ 25	テスト手法と評価		
	12	UMLについて		26 ～ 29	I P A過去問題を用いた練習		
	13 ～ 20	各種UML図を用いたシステム設計		30	科目試験		
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社			
	主教材	配布資料					
	副教材	F E・A P過去問題					
		I Tワールド			インフォテックサーブ		
		I T戦略とマネジメント			インフォテックサーブ		
実 習 環 境	なし						
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体			
	なし						
成 績 評 価 方 法	・科目試験（70％） ・出席（10％） ・課題（20％）			<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可			

科目番号：コア-113

科 目 名			時間数(90 分)			
データベースデザイン（基礎）			講 義	演 習	実 習	合 計
			15			15
科 目 概 要	・データベースの概念とデータベース管理システム(DBMS)，正規化，SQLを中心に基本的な内容を学習する。 ・国家試験問題午前問題が解けるようにする。 ・IPA 基本情報技術者（レベル 2）シラバス「3-9. データベース」の知識の定着に配慮する。					
学 習 到 達 目 標	・データの分析，データベースの設計の考え方を理解する。 ・データの正規化の目的，手順を理解する。 ・関係データベース(RDB)の代表的なデータの操作を理解する。 ・代表的なデータベース言語や SQL 文の基本を理解する。 ・データベースの排他制御，障害回復の基本的な仕組みを理解する。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	データベースの設計 1		16		
	2	データベースの設計 2		17		
	3	データベース管理システム(DBMS)		18		
	4			19		
	5	SQL		20		
	6			21		
	7			22		
	8			23		
	9			24		
	10	いろいろなデータベース		25		
	11	正規化		26		
	12			27		
	13			28		
	14			29		
	15	最終試験		30		
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	IT ワールド		株式会社インフォテック・サーブ		
	副教材	IT ワールド サブノート(各校任意)		株式会社インフォテック・サーブ		
		基本情報科目 A 問題集		株式会社インフォテック・サーブ		
実 習 環 境						
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
	IT パスポート試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
	基本情報技術者試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
成 績 評 価 方 法	科目試験			<評価基準> 100～90 点： 秀 89～80 点： 優 79～70 点： 良 69～60 点： 可 59 点以下： 不可		
科 目 方 針	本科目は基本情報技術者試験に向けた基礎知識を習得させるとともに、午前免除認定講座としての用語知識網羅性を意識して講義を行うこと。					

科目番号：コア-107

科 目 名			時間数(90 分)			
IT 戦略とマネジメント I			講 義	演 習	実 習	合 計
			30			30
科 目 概 要	企業における I T 戦略で重要となる「システム戦略」「経営戦略」「企業と法務」「プロジェクトマネジメント」「サービスマネジメント」について、講義を通して用語知識を習得する。					
学 習 到 達 目 標	企業の様々なプロジェクトに対し、I T 化を推進する人材としてアドバイスできる基礎知識を身に付ける。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	企業活動		16	経営戦略マネジメント	
	2	企業会計		17	技術戦略マネジメント	
	3			18	ビジネスインダストリ	
	4	応用数学		19		
	5			20	(確認試験 2)	
	6	OR		21	プロジェクトマネジメント	
	7			22		
	8	IE 分析と QC 手法		23		
	9	業務分析		24	(確認試験 3)	
	10			25	サービスマネジメント	
	11	法務と標準化		26	サービスマネジメントの手法	
	12			27		
	13	(確認試験 1)		28	(確認試験 4)	
	14	経営戦略マネジメント		29	システム監査	
	15			30	(確認試験 5)	
	使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社	
主教材		IT 戦略とマネジメント		株式会社インフォテック・サーブ		
副教材		IT 戦略とマネジメント サブノート(各校任意)		株式会社インフォテック・サーブ		
実 習 環 境						
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
	基本情報技術者試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
成 績 評 価 方 法	科目試験(全 5 回の確認試験) 確認試験 1(企業と法務分野) 30% 確認試験 2(経営戦略分野) 20% 確認試験 3(P M 分野) 20% 確認試験 4(S M 分野) 20% 確認試験 5(システム監査分野) 10%			<評価基準> 100～90 点： 秀 89～80 点： 優 79～70 点： 良 69～60 点： 可 59 点以下： 不可		
科 目 方 針	本科目は基本情報技術者試験に向けた基礎知識を習得させるとともに、午前免除認定講座としての用語知識網羅性を意識して講義を行うこと。					

科目番号：共通-110

科 目 名			時間数(90 分)			
IT 戦略とマネジメントⅡ			講 義	演 習	実 習	合 計
			30			30
科 目 概 要	企業における I T 戦略とマネジメントで重要となる「プロジェクトマネジメント」について、講義と演習問題を通して知識を習得する。					
学 習 到 達 目 標	応用情報技術者試験の出題分野である「プロジェクトマネジメント」の問題が解けるようになる。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	科目導入、PMBOK		16	品質マネジメント	
	2	プロジェクトマネジメント		17	問題演習	
	3	統合マネジメント		18		
	4	問題演習		19	資源マネジメント	
	5			20	問題演習	
	6	スコープマネジメント		21	コミュニケーションマネジメント	
	7	問題演習		22	問題演習	
	8			23	リスクマネジメント	
	9	スケジュールマネジメント		24	問題演習	
	10	問題演習		25		
	11			26	調達マネジメント	
	12			27	問題演習	
	13	コストマネジメント		28	ステークホルダマネジメント	
	14	問題演習		29	問題演習	
	15			30	科目試験	
	使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社	
主教材		IT 戦略とマネジメント		株式会社インフォテック・サーブ		
副教材		IT 戦略とマネジメント サブノート(各校任意)		株式会社インフォテック・サーブ		
実 習 環 境						
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
	応用情報技術者試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
成 績 評 価 方 法	科目試験			<評価基準> 100～90 点： 秀 89～80 点： 優 79～70 点： 良 69～60 点： 可 59 点以下： 不可		
科 目 方 針	本科目は応用情報技術者試験に向けた応用知識を習得させることを意識して講義を行う。					

科目番号：AI-201

科 目 名			時間数(90 分)			
A I の活用と開発手法			講 義	演 習	実 習	合 計
			9	3	3	1 5
科 目 概 要	A I（人工知能）の「しくみ」「活用法」「利点・欠点」について、事例や演習・実習を通してA I 関連システムの開発に必要な知識を学習する。 なお、本科目は IT 企業でA I 技術の活用について調査・研究した業務経験を持つ講師が、その幅広い知識を活かして授業を行う。					
学 習 到 達 目 標	A I の基礎知識と現状を理解し、将来に向けた最適なA I の提案とシステム構築への応用力を身につける。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	A I の歴史		16		
	2	A I の発展過程		17		
	3	A I のビジネス活用		18		
	4	A I にできること		19		
	5	機械学習		20		
	21					
	7	ニューラルネットワーク		22		
	8	ディープラーニング（深層学習）		23		
	9	A I の実例（顔検出）		24		
	10	A I の実例（物体検出）		25		
	11	A I の実例（まとめ）		26		
	12	A I の実装手段		27		
	13	A I の発達と影響を受ける産業		28		
	14	A I の将来		29		
	15	科目試験		30		
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	学習ノート(補助資料)				
	副教材	実習用配布教材				
実 習 環 境	VirtualBox + Linux 仮想マシン					
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
	IT パスポート試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
	基本情報技術者試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
成 績 評 価 方 法	科目試験			<評価基準> 100～90 点：秀 89～80 点：優 79～70 点：良 69～60 点：可 59 点以下：不可		

実務経験のある教員等による授業科目の授業計画（シラバス）

科目番号：共通-107

科 目 名			時間数(90 分)			
Java プログラミング（基礎）			講 義	演 習	実 習	合 計
			1 0		3 5	4 5
科 目 概 要	企業のシステム開発やアプリ開発でニーズが高い Java について、講義・机上演習・実習を通して基本文法から基本的なアルゴリズムのプログラミングまでを習得する。					
学 習 到 達 目 標	Java の基本文法や標準ライブラリを使用して、基礎的なアルゴリズムのプログラミングができる技術を身に付ける。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	Java の特徴と開発の流れ		26	プログラミング実習（配列 2）	
	2	Java の開発環境と基本構造		27	プログラミング演習（トレース）	
	3	変数宣言の文		28	まとめ	
	4	プログラミング演習（変数宣言の文）		29		
	5	式と演算子 1		30	科目試験（中間）	
	6	プログラミング演習（式と演算子 1）		31	メソッド 1	
	7	式と演算子 2		32		
	8	プログラミング実習（式と演算子 2）		33	プログラミング演習（メソッド 1）	
	9			34	プログラミング実習（メソッド 1・引数/戻り値）	
	10	条件分岐 1		35	メソッド 2	
	11	プログラミング演習（条件分岐 1）		36	プログラミング実習（メソッド 2・オーバーロード）	
	12	条件分岐 2		37	複数クラスを用いた開発	
	13	プログラミング実習（条件分岐 2）		38	プログラミング実習（パッケージ/Java API）	
	14			39	総合実習課題	
	15	繰り返し 1		40	総合プログラミング実習	
	16	プログラミング演習（繰り返し 1）		～		
	17	プログラミング実習（繰り返し 1）		44		
	18	繰り返し 2		45	科目試験	
	19	プログラミング実習（繰り返し 2）				
	20	配列 1				
	21					
	22	プログラミング演習（配列 1）				
	23	プログラミング実習（配列 1）				
	24	配列 2				
	25	プログラミング実習（配列 2）				
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	スッキリわかる Java 入門		株式会社インプレス		
	副教材	補助資料				
実 習 環 境	・ JDK + 統合開発環境(Eclipse 推奨)					
	・ Web ブラウザ					
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
成 績 評 価 方 法	・ 科目試験（80%） ・ 実習課題（20%）			<評価基準> 100～90 点： 秀 89～80 点： 優 79～70 点： 良 69～60 点： 可 59 点以下： 不可		

科目番号：シス-121

科 目 名			時間数(90 分)				
国家試験対策Ⅰ			講 義	演 習	実 習	合 計	
			135			135	
科 目 概 要	「午前免除試験」、「基本情報技術者試験」の資格取得に向けた対策講座を実施する。						
学 習 到 達 目 標	上記の資格取得を目標に講座を展開する。						
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容		
	1～45	対策授業 ・午前免除対策					
	46～90	対策授業(10 月国家試験) ・基本情報技術者試験					
	91～135	対策授業(4 月国家試験) ・基本情報技術者試験					
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社			
	主教材	基本情報技術者科目 A 問題集			インフォテック・サーブ		
	主教材	基本情報技術者科目 B 問題集			インフォテック・サーブ		
	副教材	プリント資料（既往問題）					
実 習 環 境							
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体			
	経済産業省主催 基本情報技術者試験			独立行政法人情報処理推進機構 （ IPA ）			
成 績 評 価 方 法	・ 模擬試験の平均（50％） ・ 出欠状況（50％）			＜評価基準＞ 100～90 点：秀 89～80 点：優 79～70 点：良 69～60 点：可 59 点以下：不可			

科目番号：シス-133

科 目 名			時間数(90 分)			
Web デザイン（基礎）			講 義	演 習	実 習	合 計
			1		1 4	1 5
科 目 概 要	ホームページを作成する技術として、HTML、CSSの基礎を学習する。 Webアプリケーション開発において重要度が増している JavaScript の習得（2年科目で実施）につなげることを考慮して、HTML 5 と CSS 3 の理解に重点を置き、Web デザインの部分や応用技術の学習は別科目に委ねる。					
学 習 到 達 目 標	HTML の基本構造と CSS の記述方法を理解し、タグやライブラリを利用した簡単な Web ページが作成できる。					
講 義 計 画	回	内 容		回		
	1	Web ページの仕組み、構成要素、HTML の歴史		9	テーブル、フォーム	
	2	HTML の基本、CSS の基本		10	CSS のフロート	
	3	Web ページの作成、セクション		11	復習課題 3	
	4	コンテンツモデルとボックスモデル、画像		12	最終課題 架空のカフェのトップページ作成	
	5	復習課題 1		13		
	6	リンク、リスト		14		
	7	背景に画像を使用する CSS		15	科目試験	
	8	復習課題 2				
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	初心者からちゃんとしたプロになる Web デザイン基礎入門		株式会社インプレス		
	副教材	30 時間アカデミック Web デザイン		実教出版		
実 習 環 境	Web ブラウザー					
	テキストエディタ（推奨：TeraPad）					
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
成 績 評 価 方 法	・科目試験（80％） ・演習評価（20％）			＜評価基準＞ 100～90 点： 秀 89～80 点： 優 79～70 点： 良 69～60 点： 可 59 点以下：不可		

科目番号：人力-101

科 目 名			時間数(90 分)			
ヒューマンスキルⅠ			講 義	演 習	実 習	合 計
			0	15	0	15
科 目 概 要	職場や地域社会で多様な人々と仕事をしていくために必要な「社会人基礎力」を学習する。グループ討議を中心とした演習を行うことで、「前に踏み出す力」、「考え抜く力」、「チームで働く力」の3つの能力(12の能力要素)を理解し、就職活動や入社後の社会人としての素養を身に付ける。					
学 習 到 達 目 標	・ 社会人基礎力の3つの力、12の能力要素を理解し、実践する力を身に付ける。 ・ 就職活動時のグループディスカッション等で自己表現が出来る力を付ける。 ・ 社会人としての振る舞いを理解し、実務においてチームワークを意識した行動や作業を行う力を養う。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	科目の意義、概要の説明 社会人基礎力診断		16		
	2	社会人基礎力講座(基礎編) SBL(ストーリーベースドラーニング)による社会人基礎力の理解		17		
	3			18		
	4			19		
	5			20		
	6			21		
	7			22		
	8	社会人基礎力診断 応用編の説明		23		
	9	社会人基礎力講座(応用編) SBL(ストーリーベースドラーニング)を通じて、自身の考えを表現できるようになる。		24		
	10			25		
	11			26		
	12			27		
	13			28		
	14			29		
	15			30		
	使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社	
主教材		電子開発学園 ヒューマンスキル(学習ノート)				
副教材						
実 習 環 境						
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
成 績 評 価 方 法	・ 発表 ・ 出席			＜評価基準＞ 100～90 点： 秀 89～80 点： 優 79～70 点： 良 69～60 点： 可 59 点以下： 不可		

科 目 名			時間数(90 分)			
データベースクエリ（基礎）			講 義	演 習	実 習	合 計
			3 0			3 0
科 目 概 要	SQLのデータ操作言語(DML)について基本構文を学習するとともに、国家試験の過去問題を解くことで理解を深める。					
学 習 到 達 目 標	情報処理技術者にとって必要なSQLの知識を習得する。また、SQL文を目的に合わせて書けるスキルを習得する。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	E-R 図、SELECT の基本構文		16	自己結合	
	2	SELECT (列別名、演算、文字列の結合)		17	相関副問い合わせ	
	3	SELECT (集合関数、WHERE、LIKE、BETWEEN)		18	相関副問い合わせ	
	4	SELECT (GROUP BY、HAVING)		19	国家試験問題 基本情報：H21A、H21A	
	5	SELECT (ORDER BY、DISTINCT)		20	国家試験問題 応用情報：R02A、H25A	
	6	副問い合わせ (単一行副問い合わせ、複数行副問い合わせ)		21	集合演算 (UNION ALL)	
	7	内部結合 (JOIN、WHERE)		22	集合演算 (UNION)	
	8	内部結合とグループ化		23	集合演算 (INTERSECT、EXCEPT)	
	9	内部結合とグループ化		24	国家試験問題 基本情報：R01A、H22S	
	10	国家試験問題 基本情報：H28A、H28S		25	国家試験問題 応用情報：H30S、H29A	
	11	国家試験問題 基本情報：H26A、H25S		26	INSERT、UPDATE	
	12	国家試験問題 基本情報：H24A、H24S		27	国家試験問題 基本情報：H30A 応用情報：H25S	
	13	外部結合、CASE		28	DELETE	
	14	外部結合、CASE		29	試験勉強	
	15	国家試験問題 応用情報：H28S、H23A		30	科目試験	
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	すらすらと手が動くようになる SQL 書き方ドリル		技術評論社		
実 習 環 境	dokoQL					
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
	基本情報技術者試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
	応用情報技術者試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
成 績 評 価 方 法	科目試験			<評価基準> 100～90 点：秀 89～80 点：優 79～70 点：良 69～60 点：可 59 点以下：不可		

科目番号：シス-203

科 目 名			時間数(90 分)			
サーバーオペレーティングシステム			講 義	演 習	実 習	合 計
					1 5	1 5
科 目 概 要	サーバOSとして高いシェア率のLinuxについて、講義・実習問題を通して知識と基本操作を習得する。					
学 習 到 達 目 標	Linuxの概念を理解するとともにコマンドの使い方を習得することで、実際のサーバを操作できるスキルを習得する。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	Linux の概要		13	総合実習	
	2	ユーザ管理		14		
	3	プロセス		15	科目試験	
	4	ファイルシステムとディレクトリの操作				
	5	パーミッション				
	6	シンボリックリンクとパス指定				
	7	エディタ (vi の基本操作)				
	8	エディタ (vi を使ったファイル編集)				
	9	ネットワークとバックアップ関連コマンド				
	10	シェル				
	11	シェルの操作				
	12	シェルスクリプト				
	使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社	
主教材		イラストでそこそこわかる Linux		翔泳社		
実 習 環 境	・Tera Term (または telnet, ssh 接続のできるターミナルソフト)					
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
成 績 評 価 方 法	・科目試験 (70%) ・実習課題 (30%)			<評価基準> 100～90 点： 秀 89～80 点： 優 79～70 点： 良 69～60 点： 可 59 点以下： 不可		

科 目 名			時間数(90 分)			
キャリアデザインⅠ			講 義	演 習	実 習	合 計
			30			30
科 目 概 要	これから就職活動を行う人を対象とします。その他、特に受講条件はありません。					
学 習 到 達 目 標	・「なぜ就職するのか」という本講座の目的を理解し、概要を把握する。 ・「なぜ自己分析をするのか」「自己分析で何を見つけるのか」といった、自己分析の目的を正しく理解する。自己分析の方法（ステップ）を理解する。 ・「なぜ職種・業種研究をするのか」「これが疎かだとどうなるのか」を理解する。 ・自己分析結果から自分の適性や志向性を見つけ、それに合う職種や業種について考察する意味を理解する。 ・憧れやイメージだけではなく、広い視野で「仕事」を考える。 ・「なぜ企業研究をするのか」「これが疎かだとどうなるのか」を理解する。 ・自分自身と同様に企業（相手）のことを知る必要性を理解する。 ・職種、業種研究の結果を踏まえて、企業を考察することができる。 ・「何のために履歴書やエントリーシートを作成するのか」を理解する。 ・履歴書、エントリーシート作成のポイントを理解する。 ・会社訪問、会社説明会、就職セミナーなどで、企業と接することの重要性を理解する。 ・「見られる」とことと「見る」とことの意味と目的を理解し、チャンスを最大限に活かすために準備すべきことを知る。 ・筆記試験の種類と傾向を知り、効率よく効果的な習得方法の知識を得る。 ・就職試験の論作文の目的は何かを理解する。 ・論作文の作成手順、基本構成である「起承転結」、作成上の注意点を理解する。 ・「起承転結」のバリエーションの構成方法と、その特徴を理解する。 ・面接試験の定番質問の意図を理解し、適切な受け応えを考える。 ・内定後、入社までになすべき手続き、準備、心構えを理解する。 ・これからの就職活動について、具体的に計画を立てる。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	学生から社会人へ ～就職するって？～		8	筆記試験 ～やった分だけ力になる～	
	2	自己分析 ～何のため？ 自分のため！～ ①		9 ～ 15	作文・論文 ～正しい日本語、適切な日本語～ ①	
	3	自己分析 ～何のため？ 自分のため！～ ②		16 ～ 20	作文・論文 ～正しい日本語、適切な日本語～ ②	
	4	職種研究・業種研究 ～自分に合った仕事は？～		21 ～ 25	面接試験 ～ここでアピールしなければ！～ ①	
	5	企業研究・企業選択 ～相手のこともよく知ろう～		26	面接試験 ～ここでアピールしなければ！～ ②	
	6	提出書類 ～履歴書作成にも練習あり～		27	内定後 ～これからがはじまりだ！～	
	7	会社訪問の心構え		28 ～ 30	就職活動の身だしなみ	
	使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社	
主教材		就職対策		電子開発学園		
副教材		就職活動のガイドライン		KCS 北九州情報専門学校		
		就活力アップ筆記試験対策 ベーシックドリル 一般常識&SPI2		実教出版		
実 習 環 境						
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
成 績 評 価 方 法	まじめに取り組み、自己分析などの机上演習課題と履歴書の清書を提出すること。			<評価基準> 3 分の 2 以上の出席： 認定		