

授業科目	C言語Ⅱ			単位/時間	117時間	
開講学科等	システム工学科2年			担当教員	森下 浩二	
授業の目的・テーマ	C言語の基本的な文法・記述方法を理解する。 ポインタ、構造体、ファイルの入出力を中心に、C言語の基本を習得する。					
授業の到達目標	サーティファイC言語プログラミング能力認定試験2級(6/29受験)の合格を目標とする。					
授業の計画	1	2h	ポインタ	26	3h	2級対策問題
	2	4h	ポインタ	27	2h	2級対策問題
	3	3h	ポインタ	28	4h	2級対策問題
	4	2h	練習問題	29	3h	2級対策問題
	5	4h	数学関数、文字列操作関数	30	3h	プログラミング実習(基本)
	6	3h	練習問題	31	2h	プログラミング実習(基本)
	7	3h	構造体と共用体	32	4h	プログラミング実習(基本)
	8	2h	構造体と共用体	33	3h	プログラミング実習(基本)
	9	4h	練習問題	34	2h	プログラミング実習(基本)
	10	3h	記憶域クラス	35	4h	プログラミング実習(基本)
	11	3h	練習問題	36	3h	プログラミング実習(基本)
	12	2h	ファイル入出力	37	2h	プログラミング実習(基本)
	13	4h	ファイル入出力	38	4h	プログラミング実習(基本)
	14	3h	練習問題	39	3h	プログラミング実習(基本)
	15	3h	2級対策問題	40		
	16	2h	2級対策問題	41		
	17	4h	2級対策問題	42		
	18	3h	2級対策問題	43		
	19	2h	2級対策問題	44		
	20	4h	2級対策問題	45		
	21	3h	2級対策問題	46		
	22	3h	2級対策問題	47		
	23	2h	2級対策問題	48		
	24	4h	2級対策問題	49		
	25	3h	2級対策問題	50		
授業の方法	講義及び対策問題の実施と解説					
テキスト	無し					
参考文献	情報処理試験合格へのパスポートCプログラミング(ウィネット)					
評価の方法や基準	以下の内容を個別に評価し、総合的に判断する。 1.出席率 2.授業態度 3.検定結果					
実務経験のある教員による授業科目の場合、 右欄に○を入れ、実務経験と実務経験の活かし方を記載する						
実務経験						
実務経験の活かし方						
履修上の注意事項	講義及び解説時には話をよく聞き、理解に努めること。					

授業科目	C言語Ⅱ	単位/時間	54時間			
開講学科等	システム工学科2年	担当教員	森下 浩二			
授業の目的 ・テーマ	C言語の基本的な文法および開発ツールの使い方を習得する。					
授業の 到達目標	C言語の基本的な文法等を理解して、基本的なプログラムを作成できることを目標とする。					
授業の 計画	1	3h	プログラミング実習 (応用)	26		
	2	3h	プログラミング実習 (応用)	27		
	3	3h	プログラミング実習 (応用)	28		
	4	3h	プログラミング実習 (応用)	29		
	5	3h	プログラミング実習 (応用)	30		
	6	3h	プログラミング実習 (応用)	31		
	7	3h	プログラミング実習 (応用)	32		
	8	3h	プログラミング実習 (応用)	33		
	9	3h	プログラミング実習 (応用)	34		
	10	3h	プログラミング実習 (応用)	35		
	11	3h	プログラミング実習 (応用)	36		
	12	3h	プログラミング実習 (応用)	37		
	13	3h	プログラミング実習 (応用)	38		
	14	3h	演習課題	39		
	15	3h	演習課題	40		
	16	3h	演習課題	41		
	17	3h	演習課題	42		
	18	3h	演習課題	43		
	19			44		
	20			45		
	21			46		
	22			47		
	23			48		
	24			49		
	25			50		
授業の方法	講義及び実習					
テキスト	無し					
参考文献	情報処理試験合格へのパスポートC言語実習問題集 (ウィネット)					
評価の方法 や基準	以下の内容を個別に評価し、総合的に判断する。 1. 出席率 2. 授業態度 3. 演習課題					
実務経験のある教員による授業科目の場合、 右欄に○を入れ、実務経験と実務経験の活かし方を記載する						
実務経験						
実務経験の 活かし方						
履修上の 注意事項	講義及び解説時には話をよく聞き、理解に努めること。					

授業科目	システム設計		単位/時間	82時間	
開講学科等	システム工学科2年		担当教員	岡田 恭平	
授業の目的 ・テーマ	前期は主に座学で設計手法や実際の現場で使用されているツールなどを学ぶ 後期は実習を通して、外部設計について学ぶ				
授業の 到達目標	設計の手法について理解する				
授業 の 計 画	1	2h	議事録の取り方	26	
	2	2h	環境構築について	27	
	3	2h	ライセンス	28	
	4	2h	バージョン管理ツール	29	
	5	6h	ブレインストーミングとKJ法	30	
	6	12h	レゴスクラム	31	
	7	4h	マインドマップ	32	
	8	2h	開発言語とフレームワーク	33	
	9	2h	テスト	34	
	10	2h	環境構築	35	
	11	4h	WBSとガントチャート	36	
	12	42h	外部設計（進捗により追加仕様を出す）	37	
	13			38	
	14			39	
	15			40	
	16			41	
	17			42	
	18			43	
	19			44	
	20			45	
	21			46	
	22			47	
	23			48	
	24			49	
	25			50	
授業の方法	前期（座学・実習）、後期（実習）				
テキスト	自作資料				
参考文献	なし				
評価の方法 や基準	以下の内容を個別に評価し、総合的に判断する 1.出席率 2.授業態度 3.成果物				
実務経験のある教員による授業科目の場合、 右欄に○を入れ、実務経験と実務経験の活かし方を記載する				○	
実務経験	SEとしてシステム開発を2年				
実務経験の 活かし方	どのような場面で必要になる手法かを説明する				
履修上の 注意事項	設計では文章力も必要になるので、人に読ませる文章を書くように心がける				

授業科目	システム設計	単位/時間	20時間
開講学科等	システム工学科2年	担当教員	伊井 洋平
授業の目的・テーマ	ソフトウェア品質に関する基礎知識、およびソフトウェアテスト設計に関する基本スキルを身に付ける。		
授業の到達目標	ソフトウェア開発において、品質目標を定め、適切なソフトウェアテストを計画し実施することができる。		
授業の計画	1	IT業界や開発プロジェクト	26
	2	ソフトウェアテストについて	27
	3	テストの実行体験【Before】	28
	4	テスト体験の振り返り（改善策を検討）	29
	5	品質とは何か#1	30
	6	品質とは何か#2	31
	7	品質基準	32
	8	テストプロセス	33
	9	テストケース…正確に情報伝達するには	34
	10	テストの観点	35
	11	テスト技法…同値分割法	36
	12	テスト技法…境界値分析法	37
	13	テスト技法…組み合わせテスト#1	38
	14	テスト技法…組み合わせテスト#2	39
	15	テスト技法…パターン表の作成#1	40
	16	テスト技法…パターン表の作成#2	41
	17	テストの実行体験【After】	42
	18	テスト体験の振り返り（成果を確認）	43
	19	総合的な復習	44
	20	前期試験（理解度確認試験）	45
	21		46
	22		47
	23		48
	24		49
	25		50
授業の方法	演習主体で進める（内容説明→個人演習→グループ演習→フィードバック）		
テキスト	ソフトウェアテストの基礎		
参考文献	無し		
評価の方法や基準	出席率、授業課題、前期試験 複数の担当教員が受け持つ科目は、「担当教員ごとの点数×担当教員が受け持つ時間の割合」の合計で計算して評価する。		
実務経験のある教員による授業科目の場合、右欄に○を入れ、実務経験と実務経験の活かし方を記載する			○
実務経験	各種システムの開発とテスト、およびそのプロセス改善を主導した経験を持つ。		
実務経験の活かし方	上記の実務経験を活かして、ソフトウェアテストに関する実践的な教育を行う。		
履修上の注意事項	演習を多く取り入れ、且つ会話形式で進行するため、積極的な参加をお願いします。		

授業科目	ネットワーク		単位/時間	48時間	
開講学科等	システム工学科2年		担当教員	岡田 恭平	
授業の目的・テーマ	開発の現場で利用されるLinuxサーバー環境を構築する				
授業の到達目標	システムの運用で必要となるサーバー環境の構築を体験する				
授業の計画	1	1h	サーバー、OSの理解	26	
	2	2h	VirtualBox・Ubuntuのインストール	27	
	3	1h	TeraTermのインストールおよび設定	28	
	4	2h	Linuxコマンドの確認・練習	29	
	5	3h	viの使用方法確認・練習	30	
	6	1h	SSHの設定（パスワード認証・公開鍵認証）	31	
	7	2h	Apacheのインストールおよび設定	32	
	8	6h	Webコンテンツ作成・LAN内での公開	33	
	9	6h	Postfix・Dovecotのインストールおよび設定	34	
	10	2h	PHPのインストールおよび設定	35	
	11	1h	MySQLのインストールおよび設定	36	
	12	9h	PHPアプリケーションの作成・LAN内での公開	37	
	13	6h	Redmineのインストールおよび設定	38	
	14	6h	Growiのインストールおよび設定	39	
	15			40	
	16			41	
	17			42	
	18			43	
	19			44	
	20			45	
	21			46	
	22			47	
	23			48	
	24			49	
	25			50	
授業の方法	実習				
テキスト	自作資料				
参考文献	無し				
評価の方法や基準	以下の内容を個別に評価し、総合的に判断する 1. 出席率 2. 授業態度 3. 成果物				
実務経験のある教員による授業科目の場合、右欄に○を入れ、実務経験と実務経験の活かし方を記載する				○	
実務経験	SEとしてシステム開発時のサーバー操作の経験を有する				
実務経験の活かし方	実務でよく使われる環境やソフトウェアを重点的に解説する				
履修上の注意事項	特別な指示がない限り、指示する手順どおり進めること				

授業科目	データベースⅡ	単位/時間	44時間		
開講学科等	システム工学科2年	担当教員	川村 剛久		
授業の目的・テーマ	データベースの基本的なテーブル設計を身に付ける。				
授業の到達目標	1年時に学習している内容も復習しながら行い、データベースの基本的なテーブル設計やE-R図を理解し、自身でテーブル設計及びE-R図を作成できるようになる。				
授業の計画	1	2h	関数従属について	26	
	2	2h	テーブルの正規化 (第1正規化)	27	
	3	2h	テーブルの正規化 (第2正規化)	28	
	4	2h	テーブルの正規化 (第3正規化)	29	
	5	2h	参照制約について	30	
	6	2h	E-R図について	31	
	7	2h	テーブル設計書について	32	
	8	2h	テーブル設計書演習	33	
	9	2h	正規化演習①	34	
	10	2h	正規化演習②	35	
	11	2h	非正規化について	36	
	12	2h	導出項目の取り扱いについて	37	
	13	2h	スーパータイプとサブタイプについて①	38	
	14	2h	サブタイプの切り出し方	39	
	15	2h	演習問題①	40	
	16	2h	演習問題②	41	
	17	2h	演習問題③	42	
	18	2h	演習問題④	43	
	19	2h	演習問題⑤	44	
	20	2h	演習問題⑥	45	
	21	2h	演習問題⑦	46	
	22	2h	演習問題⑧	47	
	23			48	
	24			49	
	25			50	
授業の方法	講義・演習を中心に行う。				
テキスト	無し				
参考文献	情報処理教科書データベーススペシャリスト・データベーススペシャリスト試験過去問題				
評価の方法や基準	以下の内容を個別に評価した後、総合的に判断し最終評価をつける。 1. 出席率 2. 授業態度 3. 演習課題				
実務経験のある教員による授業科目の場合、右欄に○を入れ、実務経験と実務経験の活かし方を記載する	○				
実務経験	コンピュータ業界・自治体関連システムや財務会計システムの開発等の経験を有する。				
実務経験の活かし方	テキストの表現では理解しがたいテーマについて、実例を用いて理解させる。また、実務経験をもとに必要性や活かし方を説明していく。				
履修上の注意事項	復習を行うこと。またエラー解決などは、積極的に自己解決の努力をすること。				

授業科目	パソコン概論		単位/時間	14時間	
開講学科等	システム工学科2年		担当教員	植田 祥平	
授業の目的・テーマ	コンピュータを構成する各パーツの名称や役割・構造を理解する。				
授業の到達目標	コンピュータの性能調査や、Windowsパソコンの自作等ができるレベルを目標とする。				
授業の計画	1	2h	パソコンを構成するパーツ・CPUについて①	26	
	2	2h	CPUについて②	27	
	3	2h	マザーボードについて	28	
	4	2h	メモリについて	29	
	5	2h	HDD/SSDについて	30	
	6	2h	光学ドライブ等について	31	
	7	2h	ビデオカード、ケース等について	32	
	8			33	
	9			34	
	10			35	
	11			36	
	12			37	
	13			38	
	14			39	
	15			40	
	16			41	
	17			42	
	18			43	
	19			44	
	20			45	
	21			46	
	22			47	
	23			48	
	24			49	
	25			50	
授業の方法	講義を中心に行う。				
テキスト	部分的に自作資料				
参考文献	intel 及び Microsoft 等のホームページ など				
評価の方法や基準	以下の内容を個別に評価した後、総合的に判断し最終評価をつける。 1. 出席率 2. 授業態度 3. 期末テスト				
実務経験のある教員による授業科目の場合、右欄に○を入れ、実務経験と実務経験の活かし方を記載する					○
実務経験	銀行システムのシステム運用・保守にて、障害やシステムアップデートに伴う運用方針変更など臨機応変に業務に従事。直接お客様と折衝しPC上で発生している不具合を解決する。				
実務経験の活かし方	運用・保守業務経験をもとにPCに必要なパーツやその役割を解説する。				
履修上の注意事項	口頭での説明が多くなるためメモを取るように心がけること。				

授業科目	社会問題		単位/時間	14時間	
開講学科等	システム工学科2年		担当教員	濱渦 昇	
授業の目的 ・テーマ	社会人として必要な社会問題の知識を習得させる				
授業の 到達目標	以下のスキルを身に付けさせる ・社会問題に対して内容を把握することができる。 ・社会問題に対して自身の持っている情報と考えを相手に正確に伝えることができる。				
授業の 計画	1	2h	問題把握・分析・資料作成 (テーマは授業時の社会問題とする)	26	
	2	2h	問題把握・分析・資料作成 (テーマは授業時の社会問題とする)	27	
	3	2h	問題把握・分析・資料作成 (テーマは授業時の社会問題とする)	28	
	4	2h	問題把握・分析・資料作成 (テーマは授業時の社会問題とする)	29	
	5	2h	問題把握・分析・資料作成 (テーマは授業時の社会問題とする)	30	
	6	2h	問題把握・分析・資料作成 (テーマは授業時の社会問題とする)	31	
	7	2h	問題把握・分析・資料作成 (テーマは授業時の社会問題とする)	32	
	8			33	
	9			34	
	10			35	
	11			36	
	12			37	
	13			38	
	14			39	
	15			40	
	16			41	
	17			42	
	18			43	
	19			44	
	20			45	
	21			46	
	22			47	
	23			48	
	24			49	
	25			50	
授業の方法	講義、実習（課題作成）				
テキスト	なし				
参考文献	なし				
評価の方法 や基準	以下の内容を個別に評価し、総合的に判断する。 1. 出席率 2. 授業態度 3. 授業内課題				
実務経験のある教員による授業科目の場合、 右欄に○を入れ、実務経験と実務経験の活かし方を記載する					
実務経験					
実務経験の 活かし方					
履修上の 注意事項	授業内で課題を行い、理解度を確認していく。				

授業科目	国家試験対策(応用情報 春期 マネジメント)		単位/時間	24時間	
開講学科等	システム工学科2年		担当教員	中川 隆	
授業の目的・テーマ	応用情報技術者試験にて出題されるマネジメントの分野の問題に対して、読解・解答が出来る力を養う。				
授業の到達目標	応用情報技術者試験合格を目標とする。				
授業の計画	1	2h	システム監査概要解説	26	
	2	6h	練習問題(午前問題)	27	
	3	6h	練習問題(プロジェクトマネジメント)	28	
	4	6h	練習問題(ITサービスマネジメント)	29	
	5	4h	練習問題(監査)	30	
	6			31	
	7			32	
	8			33	
	9			34	
	10			35	
	11			36	
	12			37	
	13			38	
	14			39	
	15			40	
	16			41	
	17			42	
	18			43	
	19			44	
	20			45	
	21			46	
	22			47	
	23			48	
	24			49	
	25			50	
授業の方法	講義・練習問題実施及び解説				
テキスト	応用情報技術者合格教本【技術評論社】				
参考文献	応用情報技術者試験本試験問題集【TAC】 他				
評価の方法や基準	以下の内容を個別に評価し、総合的に判断する。 1. 模擬試験及び本試験結果 2. 出席率及び授業態度 複数の担当教員が受け持つ科目は、「担当教員ごとの点数×担当教員が受け持つ時間の割合」の合計で計算して評価する。				
実務経験のある教員による授業科目の場合、右欄に○を入れ、実務経験と実務経験の活かし方を記載する					
実務経験					
実務経験の活かし方					
履修上の注意事項	理解を深めるために復習を行うこと。				

授業科目	国家試験対策(応用情報 春期 ストラテジ)		単位/時間	21時間	
開講学科等	システム工学科2年		担当教員	濱渦 昇	
授業の目的・テーマ	応用情報技術者試験にて出題されるストラテジの分野の問題に対して、読解・解答が出来る力を養う。				
授業の到達目標	応用情報技術者試験合格を目標とする。				
授業の計画	1	1h	キャッシュフロー・財務指標	26	
	2	6h	練習問題(午前問題)	27	
	3	14h	練習問題(経営戦略)	28	
	4			29	
	5			30	
	6			31	
	7			32	
	8			33	
	9			34	
	10			35	
	11			36	
	12			37	
	13			38	
	14			39	
	15			40	
	16			41	
	17			42	
	18			43	
	19			44	
	20			45	
	21			46	
	22			47	
	23			48	
	24			49	
	25			50	
授業の方法	講義・練習問題実施及び解説				
テキスト	応用情報技術者合格教本【技術評論社】				
参考文献	応用情報技術者試験本試験問題集【TAC】 他				
評価の方法や基準	以下の内容を個別に評価し、総合的に判断する。 1. 模擬試験及び本試験結果 2. 出席率及び授業態度 複数の担当教員が受け持つ科目は、「担当教員ごとの点数×担当教員が受け持つ時間の割合」の合計で計算して評価する。				
実務経験のある教員による授業科目の場合、右欄に○を入れ、実務経験と実務経験の活かし方を記載する					
実務経験					
実務経験の活かし方					
履修上の注意事項	理解を深めるために復習を行うこと。				

授業科目	国家試験対策(応用情報 春期 コンピュータシステム・アーキテクチャ)			単位/時間	37時間
開講学科等	システム工学科2年			担当教員	橋本 貴之
授業の目的・テーマ	応用情報技術者試験にて出題されるコンピュータシステム・アーキテクチャの分野の問題に対して、読解・解答が出来る力を養う。				
授業の到達目標	応用情報技術者試験合格を目標とする。				
授業の計画	1	2h	練習問題実施・解説 1	26	
	2	2h	練習問題実施・解説 2	27	
	3	2h	練習問題実施・解説 3	28	
	4	2h	練習問題実施・解説 4	29	
	5	2h	練習問題実施・解説 5	30	
	6	2h	練習問題実施・解説 6	31	
	7	2h	練習問題実施・解説 7	32	
	8	2h	練習問題実施・解説 8	33	
	9	2h	過去問題実施・解説 1	34	
	10	3h	過去問題実施・解説 2	35	
	11	3h	過去問題実施・解説 3	36	
	12	3h	過去問題実施・解説 4	37	
	13	3h	過去問題実施・解説 5	38	
	14	3h	過去問題実施・解説 6	39	
	15	2h	過去問題実施・解説 7	40	
	16	2h	過去問題実施・解説 8	41	
	17			42	
	18			43	
	19			44	
	20			45	
	21			46	
	22			47	
	23			48	
	24			49	
	25			50	
授業の方法	講義・練習問題実施及び解説				
テキスト	応用情報技術者合格教本【技術評論社】				
参考文献	応用情報技術者試験本試験問題集【TAC】 他				
評価の方法や基準	以下の内容を個別に評価し、総合的に判断する。 1. 模擬試験及び本試験結果 2. 出席率及び授業態度 複数の担当教員が受け持つ科目は、「担当教員ごとの点数×担当教員が受け持つ時間の割合」の合計で計算して評価する。				
実務経験のある教員による授業科目の場合、右欄に○を入れ、実務経験と実務経験の活かし方を記載する					
実務経験					
実務経験の活かし方					
履修上の注意事項	理解を深めるために復習を行うこと。				

授業科目	国家試験対策(応用情報 春期 情報システム開発)		単位/時間	22時間	
開講学科等	システム工学科 2年		担当教員	川久保 あゆみ	
授業の目的・テーマ	応用情報技術者試験にて出題される情報システム開発の分野の問題に対して、読解・解答が出来る力を養う。				
授業の到達目標	応用情報技術者試験合格を目標とする。				
授業の計画	1	3h	過去問題実施・解説 1	26	
	2	3h	過去問題実施・解説 2	27	
	3	3h	過去問題実施・解説 3	28	
	4	3h	過去問題実施・解説 4	29	
	5	3h	過去問題実施・解説 5	30	
	6	3h	過去問題実施・解説 6	31	
	7	2h	過去問題実施・解説 7	32	
	8	2h	過去問題実施・解説 8	33	
	9			34	
	10			35	
	11			36	
	12			37	
	13			38	
	14			39	
	15			40	
	16			41	
	17			42	
	18			43	
	19			44	
	20			45	
	21			46	
	22			47	
	23			48	
	24			49	
	25			50	
授業の方法	講義・練習問題実施及び解説				
テキスト	応用情報技術者合格教本【技術評論社】				
参考文献	応用情報技術者試験本試験問題集【TAC】 他				
評価の方法や基準	以下の内容を個別に評価し、総合的に判断する。 1. 模擬試験及び本試験結果 2. 出席率及び授業態度 複数の担当教員が受け持つ科目は、「担当教員ごとの点数×担当教員が受け持つ時間の割合」の合計で計算して評価する。				
実務経験のある教員による授業科目の場合、右欄に○を入れ、実務経験と実務経験の活かし方を記載する					
実務経験					
実務経験の活かし方					
履修上の注意事項	理解を深めるために復習を行うこと。				

授業科目	国家試験対策(応用情報 春期 組込みシステム開発)		単位/時間	15時間	
開講学科等	システム工学科2年		担当教員	橋本 貴之	
授業の目的・テーマ	応用情報技術者試験にて出題される組込みシステム開発の分野の問題に対して、読解・解答が出来る力を養う。				
授業の到達目標	応用情報技術者試験合格を目標とする。				
授業の計画	1	3h	専門用語解説	26	
	2	2h	過去問題実施・解説 1	27	
	3	2h	過去問題実施・解説 2	28	
	4	2h	過去問題実施・解説 3	29	
	5	2h	過去問題実施・解説 4	30	
	6	2h	過去問題実施・解説 5	31	
	7	2h	過去問題実施・解説 6	32	
	8			33	
	9			34	
	10			35	
	11			36	
	12			37	
	13			38	
	14			39	
	15			40	
	16			41	
	17			42	
	18			43	
	19			44	
	20			45	
	21			46	
	22			47	
	23			48	
	24			49	
	25			50	
授業の方法	講義・練習問題実施及び解説				
テキスト	応用情報技術者合格教本【技術評論社】				
参考文献	応用情報技術者試験本試験問題集【TAC】 他				
評価の方法や基準	以下の内容を個別に評価し、総合的に判断する。 1. 模擬試験及び本試験結果 2. 出席率及び授業態度 複数の担当教員が受け持つ科目は、「担当教員ごとの点数×担当教員が受け持つ時間の割合」の合計で計算して評価する。				
実務経験のある教員による授業科目の場合、右欄に○を入れ、実務経験と実務経験の活かし方を記載する					
実務経験					
実務経験の活かし方					
履修上の注意事項	理解を深めるために復習を行うこと。				

授業科目	国家試験対策(応用情報 春期 データベース)		単位/時間	30時間	
開講学科等	システム工学科2年		担当教員	川村 剛久	
授業の目的・テーマ	応用情報技術者試験にて出題されるデータベースの分野の問題に対して、読解・解答が出来る力を養う。				
授業の到達目標	応用情報技術者試験合格を目標とする。				
授業の計画	1	1h	データベースの基礎	26	
	2	2h	正規化(復習)、非正規化	27	
	3	2h	関係データベースの演算	28	
	4	2h	SELECT文(復習)	29	
	5	2h	CREATE TABLE文	30	
	6	1h	ビューの定義、トリガ	31	
	7	2h	オブジェクトの処理権限	32	
	8	2h	トランザクション制御	33	
	9	2h	DBMSの障害回復管理	34	
	10	2h	分散データベース	35	
	11	2h	データウェアハウス、データマイニング	36	
	12	2h	応用情報過去問題・解説1	37	
	13	2h	応用情報過去問題・解説2	38	
	14	2h	応用情報過去問題・解説3	39	
	15	2h	応用情報過去問題・解説4	40	
	16	2h	応用情報過去問題・解説5	41	
	17			42	
	18			43	
	19			44	
	20			45	
	21			46	
	22			47	
	23			48	
	24			49	
	25			50	
授業の方法	講義・練習問題実施及び解説				
テキスト	応用情報技術者合格教本【技術評論社】				
参考文献	応用情報技術者試験過去問問題 情報処理教科書データベーススペシャリスト他				
評価の方法や基準	以下の内容を個別に評価し、総合的に判断する。 1. 模擬試験及び本試験結果 2. 出席率及び授業態度 複数の担当教員が受け持つ科目は、「担当教員ごとの点数×担当教員が受け持つ時間の割合」の合計で計算して評価する。				
実務経験のある教員による授業科目の場合、右欄に○を入れ、実務経験と実務経験の活かし方を記載する					
実務経験					
実務経験の活かし方					
履修上の注意事項	理解を深めるために復習を行うこと。				

授業科目	国家試験対策(応用情報 春期 アルゴリズム)		単位/時間	40時間	
開講学科等	システム工学科2年		担当教員	中川 隆	
授業の目的・テーマ	応用情報技術者試験にて出題されるアルゴリズムの分野の問題に対して、読解・解答が出来る力を養う。				
授業の到達目標	応用情報技術者試験合格を目標とする。				
授業の計画	1	2h	練習問題実施・解説 1	26	
	2	2h	練習問題実施・解説 2	27	
	3	2h	練習問題実施・解説 3	28	
	4	2h	配列処理(文字列) 1	29	
	5	2h	配列処理(文字列) 2	30	
	6	3h	データ構造 1	31	
	7	3h	データ構造 2	32	
	8	2h	データ構造 3	33	
	9	3h	木構造 1	34	
	10	3h	木構造 2	35	
	11	1h	木構造 3	36	
	12	1h	探索処理	37	
	13	2h	ハッシュ法 1	38	
	14	2h	ハッシュ法 2	39	
	15	2h	整列処理 1	40	
	16	2h	応用整列処理 1	41	
	17	2h	応用整列処理 2	42	
	18	2h	応用整列処理 3	43	
	19	2h	応用整列処理 4	44	
	20			45	
	21			46	
	22			47	
	23			48	
	24			49	
	25			50	
授業の方法	講義・練習問題実施及び解説				
テキスト	応用情報技術者合格教本【技術評論社】				
参考文献	応用情報技術者試験本試験問題集【TAC】 他				
評価の方法や基準	以下の内容を個別に評価し、総合的に判断する。 1. 模擬試験及び本試験結果 2. 出席率及び授業態度 複数の担当教員が受け持つ科目は、「担当教員ごとの点数×担当教員が受け持つ時間の割合」の合計で計算して評価する。				
実務経験のある教員による授業科目の場合、右欄に○を入れ、実務経験と実務経験の活かし方を記載する					
実務経験					
実務経験の活かし方					
履修上の注意事項	理解を深めるために復習を行うこと。				

授業科目	国家試験対策(応用情報 春期 ネットワーク・情報セキュリティ)		単位/時間	37時間	
開講学科等	システム工学科 2年		担当教員	濱渦 昇	
授業の目的・テーマ	応用情報技術者試験にて出題されるネットワーク・情報セキュリティの分野の問題に対して、読解・解答が出来る力を養う。				
授業の到達目標	応用情報技術者試験合格を目標とする。				
授業の計画	1	2h	OSI基本参照モデル・TCP/IPプロトコルスイート	26	
	2	2h	L3SW・ルーティング IP	27	
	3	3h	LAN (IEEE802) L2SW・MAC	28	
	4	2h	HTTP DNS HDCP	29	
	5	2h	SMTP POP IMAP	30	
	6	2h	暗号化 (AES RSA)	31	
	7	2h	デジタル署名 (TLS) PKI	32	
	8	3h	認証方式	33	
	9	3h	ウイルス対策・攻撃手法の種類と対策	34	
	10	2h	本試験過去問題実施・解説 1	35	
	11	2h	本試験過去問題実施・解説 2	36	
	12	2h	本試験過去問題実施・解説 3	37	
	13	2h	本試験過去問題実施・解説 4	38	
	14	2h	本試験過去問題実施・解説 5	39	
	15	2h	本試験過去問題実施・解説 6	40	
	16	2h	本試験過去問題実施・解説 7	41	
	17	2h	本試験過去問題実施・解説 8	42	
	18			43	
	19			44	
	20			45	
	21			46	
	22			47	
	23			48	
	24			49	
	25			50	
授業の方法	講義・練習問題実施及び解説				
テキスト	応用情報技術者合格教本【技術評論社】				
参考文献	応用情報技術者試験本試験問題集【TAC】 他				
評価の方法や基準	以下の内容を個別に評価し、総合的に判断する。 1. 模擬試験及び本試験結果 2. 出席率及び授業態度 複数の担当教員が受け持つ科目は、「担当教員ごとの点数×担当教員が受け持つ時間の割合」の合計で計算して評価する。				
実務経験のある教員による授業科目の場合、右欄に○を入れ、実務経験と実務経験の活かし方を記載する					
実務経験					
実務経験の活かし方					
履修上の注意事項	理解を深めるために復習を行うこと。				

授業科目	国家試験対策(応用情報 春期 模擬試験)		単位/時間	28時間	
開講学科等	システム工学科2年		担当教員	川村 剛久	
授業の目的・テーマ	応用情報技術者試験本試相当レベルの問題を解き、各問題に対する解答時間の配分や、現時点での各分野における理解度を確認する。				
授業の到達目標	応用情報技術者試験合格を目標とする。				
授業の計画	1	7h	模擬試験 実施・自己採点及び確認 1	26	
	2	7h	模擬試験 実施・自己採点及び確認 2	27	
	3	7h	模擬試験 実施・自己採点及び確認 3	28	
	4	7h	模擬試験 実施・自己採点及び確認 4	29	
	5			30	
	6			31	
	7			32	
	8			33	
	9			34	
	10			35	
	11			36	
	12			37	
	13			38	
	14			39	
	15			40	
	16			41	
	17			42	
	18			43	
	19			44	
	20			45	
	21			46	
	22			47	
	23			48	
	24			49	
	25			50	
授業の方法	模擬試験 実施・自己採点及び確認				
テキスト	無し				
参考文献	無し				
評価の方法や基準	以下の内容を個別に評価し、総合的に判断する。 1. 模擬試験及び本試験結果 2. 出席率及び授業態度 複数の担当教員が受け持つ科目は、「担当教員ごとの点数×担当教員が受け持つ時間の割合」の合計で計算して評価する。				
実務経験のある教員による授業科目の場合、右欄に○を入れ、実務経験と実務経験の活かし方を記載する					
実務経験					
実務経験の活かし方					
履修上の注意事項	理解を深めるために復習を行うこと。				

授業科目	国家試験対策(基本情報 春期 情報セキュリティ)		単位/時間	29時間	
開講学科等	システム工学科2年		担当教員	濱渦 昇	
授業の目的・テーマ	基本情報技術者試験にて出題される情報セキュリティ分野の問題に対して、読解・解答が出来る力を養う。				
授業の到達目標	基本情報技術者試験合格を目標とする。				
授業の計画	1	2h	OSI基本参照モデル・TCP/IP・LAN間接続装置	26	
	2	3h	IPアドレス、プロトコル、FW	27	
	3	3h	暗号化とデジタル署名	28	
	4	3h	マルウェア	29	
	5	3h	練習問題実施・解説 1	30	
	6	3h	練習問題実施・解説 2	31	
	7	3h	練習問題実施・解説 3	32	
	8	3h	練習問題実施・解説 4	33	
	9	3h	練習問題実施・解説 5	34	
	10	3h	練習問題実施・解説 6	35	
	11			36	
	12			37	
	13			38	
	14			39	
	15			40	
	16			41	
	17			42	
	18			43	
	19			44	
	20			45	
	21			46	
	22			47	
	23			48	
	24			49	
	25			50	
授業の方法	講義・練習問題実施及び解説				
テキスト	なし				
参考文献	基本情報技術者試験対策テキストⅡ システムの利用と開発編 基本情報技術者試験本試験問題集【TAC】 他				
評価の方法や基準	以下の内容を個別に評価し、総合的に判断する。 1. 模擬試験及び本試験結果 2. 出席率及び授業態度 複数の担当教員が受け持つ科目は、「担当教員ごとの点数×担当教員が受け持つ時間の割合」の合計で計算して評価する。				
実務経験のある教員による授業科目の場合、右欄に○を入れ、実務経験と実務経験の活かし方を記載する					
実務経験					
実務経験の活かし方					
履修上の注意事項	理解を深めるために復習を行うこと。				

授業科目	国家試験対策(基本情報 春期 アルゴリズム)		単位/時間	64時間	
開講学科等	システム工学科2年		担当教員	森下 浩二	
授業の目的・テーマ	基本情報技術者試験にて出題されるアルゴリズムの分野の問題に対して、読解・解答が出来る力を養う。				
授業の到達目標	基本情報技術者試験合格を目標とする。				
授業の計画	1	3h	探索処理	26	
	2	4h	整列処理	27	
	3	4h	文字列操作処理	28	
	4	2h	データ構造 1	29	
	5	2h	データ構造 2	30	
	6	2h	データ構造 3	31	
	7	3h	ハッシュ法	32	
	8	2h	再帰呼び出し	33	
	9	3h	応用整列処理 1	34	
	10	3h	応用整列処理 2	35	
	11	3h	練習問題実施・解説 1	36	
	12	3h	練習問題実施・解説 2	37	
	13	3h	練習問題実施・解説 3	38	
	14	3h	練習問題実施・解説 4	39	
	15	3h	練習問題実施・解説 5	40	
	16	3h	練習問題実施・解説 6	41	
	17	3h	練習問題実施・解説 7	42	
	18	3h	練習問題実施・解説 8	43	
	19	3h	練習問題実施・解説 9	44	
	20	3h	練習問題実施・解説 10	45	
	21	3h	練習問題実施・解説 11	46	
	22	3h	練習問題実施・解説 12	47	
	23			48	
	24			49	
	25			50	
授業の方法	講義・練習問題実施及び解説				
テキスト	無し				
参考文献	基本情報技術者試験対策テキストIVアルゴリズム編【TAC】 基本情報技術者試験本試験問題集【TAC】 他				
評価の方法や基準	以下の内容を個別に評価し、総合的に判断する。 1. 模擬試験及び本試験結果 2. 出席率及び授業態度 複数の担当教員が受け持つ科目は、「担当教員ごとの点数×担当教員が受け持つ時間の割合」の合計で計算して評価する。				
実務経験のある教員による授業科目の場合、右欄に○を入れ、実務経験と実務経験の活かし方を記載する					
実務経験					
実務経験の活かし方					
履修上の注意事項	理解を深めるために復習を行うこと。				

授業科目	国家試験対策(基本情報 春期 オブジェクト指向)		単位/時間	20時間	
開講学科等	システム工学科2年		担当教員	内藤 正勝	
授業の目的・テーマ	基本情報技術者試験にて出題されるC言語の分野の問題に対して、読解・解答が出来る力を養う。				
授業の到達目標	基本情報技術者試験合格を目標とする。				
授業の計画	1	1h	オブジェクト指向、オブジェクトとクラス	26	
	2	1h	プログラミングの基本	27	
	3	1h	オブジェクト配列、メンバ変数	28	
	4	1h	複数の数値データ属性をもつクラス	29	
	5	1h	データ構造の表現	30	
	6	1h	文字列操作のクラス	31	
	7	1h	練習問題実施・解説 1	32	
	8	1h	練習問題実施・解説 2	33	
	9	1h	練習問題実施・解説 3	34	
	10	1h	練習問題実施・解説 4	35	
	11	1h	練習問題実施・解説 5	36	
	12	1h	練習問題実施・解説 6	37	
	13	1h	練習問題実施・解説 7	38	
	14	1h	練習問題実施・解説 8	39	
	15	1h	練習問題実施・解説 9	40	
	16	1h	練習問題実施・解説 10	41	
	17	1h	練習問題実施・解説 11	42	
	18	1h	練習問題実施・解説 12	43	
	19	1h	練習問題実施・解説 13	44	
	20	1h	練習問題実施・解説 14	45	
	21			46	
	22			47	
	23			48	
	24			49	
	25			50	
授業の方法	講義・練習問題実施及び解説				
テキスト	なし				
参考文献	基本情報技術者試験対策テキストV プログラミングC言語編【TAC】 基本情報技術者試験本試験問題集【TAC】 他				
評価の方法や基準	以下の内容を個別に評価し、総合的に判断する。 1. 模擬試験及び本試験結果 2. 出席率及び授業態度 複数の担当教員が受け持つ科目は、「担当教員ごとの点数×担当教員が受け持つ時間の割合」の合計で計算して評価する。				
実務経験のある教員による授業科目の場合、右欄に○を入れ、実務経験と実務経験の活かし方を記載する					
実務経験					
実務経験の活かし方					
履修上の注意事項	理解を深めるために復習を行うこと。				

授業科目	国家試験対策(基本情報 春期 模擬試験)		単位/時間	24時間	
開講学科等	システム工学科2年		担当教員	川村 剛久	
授業の目的・テーマ	基本情報技術者試験本試相当レベルの問題を解き、各問題に対する解答時間の配分や、現時点での各分野における理解度を確認する。				
授業の到達目標	基本情報技術者試験合格を目標とする。				
授業の計画	1	3h	模擬試験 実施・自己採点及び確認 1	26	
	2	3h	模擬試験 実施・自己採点及び確認 2	27	
	3	3h	模擬試験 実施・自己採点及び確認 3	28	
	4	3h	模擬試験 実施・自己採点及び確認 4	29	
	5	3h	模擬試験 実施・自己採点及び確認 5	30	
	6	3h	模擬試験 実施・自己採点及び確認 6	31	
	7	3h	模擬試験 実施・自己採点及び確認 7	32	
	8	3h	模擬試験 実施・自己採点及び確認 8	33	
	9			34	
	10			35	
	11			36	
	12			37	
	13			38	
	14			39	
	15			40	
	16			41	
	17			42	
	18			43	
	19			44	
	20			45	
	21			46	
	22			47	
	23			48	
	24			49	
	25			50	
授業の方法	模擬試験 実施・自己採点及び確認				
テキスト	無し				
参考文献	無し				
評価の方法や基準	以下の内容を個別に評価し、総合的に判断する。 1. 模擬試験及び本試験結果 2. 出席率及び授業態度 複数の担当教員が受け持つ科目は、「担当教員ごとの点数×担当教員が受け持つ時間の割合」の合計で計算して評価する。				
実務経験のある教員による授業科目の場合、右欄に○を入れ、実務経験と実務経験の活かし方を記載する					
実務経験					
実務経験の活かし方					
履修上の注意事項	理解を深めるために復習を行うこと。				

授業科目	国家試験対策(応用情報 秋期 マネジメント)		単位/時間	24時間	
開講学科等	システム工学科2年		担当教員	中川 隆	
授業の目的・テーマ	応用情報技術者試験にて出題されるマネジメントの分野の問題に対して、読解・解答が出来る力を養う。				
授業の到達目標	応用情報技術者試験合格を目標とする。				
授業の計画	1	2h	システム監査概要解説	26	
	2	6h	練習問題(午前問題)	27	
	3	6h	練習問題(プロジェクトマネジメント)	28	
	4	6h	練習問題(ITサービスマネジメント)	29	
	5	4h	練習問題(監査)	30	
	6			31	
	7			32	
	8			33	
	9			34	
	10			35	
	11			36	
	12			37	
	13			38	
	14			39	
	15			40	
	16			41	
	17			42	
	18			43	
	19			44	
	20			45	
	21			46	
	22			47	
	23			48	
	24			49	
	25			50	
授業の方法	講義・練習問題実施及び解説				
テキスト	応用情報技術者合格教本【技術評論社】				
参考文献	応用情報技術者試験本試験問題集【TAC】 他				
評価の方法や基準	以下の内容を個別に評価し、総合的に判断する。 1. 模擬試験及び本試験結果 2. 出席率及び授業態度 複数の担当教員が受け持つ科目は、「担当教員ごとの点数×担当教員が受け持つ時間の割合」の合計で計算して評価する。				
実務経験のある教員による授業科目の場合、右欄に○を入れ、実務経験と実務経験の活かし方を記載する					
実務経験					
実務経験の活かし方					
履修上の注意事項	理解を深めるために復習を行うこと。				

授業科目	国家試験対策(応用情報 秋期 ストラテジ)		単位/時間	20時間	
開講学科等	システム工学科2年		担当教員	濱渦 昇	
授業の目的・テーマ	応用情報技術者試験にて出題されるストラテジの分野の問題に対して、読解・解答が出来る力を養う。				
授業の到達目標	応用情報技術者試験合格を目標とする。				
授業の計画	1	1h	キャッシュフロー・財務指標	26	
	2	6h	練習問題(午前問題)	27	
	3	13h	練習問題(経営戦略)	28	
	4			29	
	5			30	
	6			31	
	7			32	
	8			33	
	9			34	
	10			35	
	11			36	
	12			37	
	13			38	
	14			39	
	15			40	
	16			41	
	17			42	
	18			43	
	19			44	
	20			45	
	21			46	
	22			47	
	23			48	
	24			49	
	25			50	
授業の方法	講義・練習問題実施及び解説				
テキスト	応用情報技術者合格教本【技術評論社】				
参考文献	応用情報技術者試験本試験問題集【TAC】 他				
評価の方法や基準	以下の内容を個別に評価し、総合的に判断する。 1. 模擬試験及び本試験結果 2. 出席率及び授業態度 複数の担当教員が受け持つ科目は、「担当教員ごとの点数×担当教員が受け持つ時間の割合」の合計で計算して評価する。				
実務経験のある教員による授業科目の場合、右欄に○を入れ、実務経験と実務経験の活かし方を記載する					
実務経験					
実務経験の活かし方					
履修上の注意事項	理解を深めるために復習を行うこと。				

授業科目	国家試験対策(応用情報 秋期 コンピュータシステム・アーキテクチャ)			単位/時間	38時間
開講学科等	システム工学科2年			担当教員	橋本 貴之
授業の目的・テーマ	応用情報技術者試験にて出題されるコンピュータシステム・アーキテクチャの分野の問題に対して、読解・解答が出来る力を養う。				
授業の到達目標	応用情報技術者試験合格を目標とする。				
授業の計画	1	2h	練習問題実施・解説 1	26	
	2	2h	練習問題実施・解説 2	27	
	3	2h	練習問題実施・解説 3	28	
	4	2h	練習問題実施・解説 4	29	
	5	2h	練習問題実施・解説 5	30	
	6	2h	練習問題実施・解説 6	31	
	7	2h	練習問題実施・解説 7	32	
	8	2h	練習問題実施・解説 8	33	
	9	3h	過去問題実施・解説 1	34	
	10	3h	過去問題実施・解説 2	35	
	11	3h	過去問題実施・解説 3	36	
	12	3h	過去問題実施・解説 4	37	
	13	3h	過去問題実施・解説 5	38	
	14	3h	過去問題実施・解説 6	39	
	15	2h	過去問題実施・解説 7	40	
	16	2h	過去問題実施・解説 8	41	
	17			42	
	18			43	
	19			44	
	20			45	
	21			46	
	22			47	
	23			48	
	24			49	
	25			50	
授業の方法	講義・練習問題実施及び解説				
テキスト	応用情報技術者合格教本【技術評論社】				
参考文献	応用情報技術者試験本試験問題集【TAC】 他				
評価の方法や基準	以下の内容を個別に評価し、総合的に判断する。 1. 模擬試験及び本試験結果 2. 出席率及び授業態度 複数の担当教員が受け持つ科目は、「担当教員ごとの点数×担当教員が受け持つ時間の割合」の合計で計算して評価する。				
実務経験のある教員による授業科目の場合、右欄に○を入れ、実務経験と実務経験の活かし方を記載する					
実務経験					
実務経験の活かし方					
履修上の注意事項	理解を深めるために復習を行うこと。				

授業科目	国家試験対策(応用情報 秋期 情報システム開発)		単位/時間	22時間	
開講学科等	システム工学科 2年		担当教員	川久保 あゆみ	
授業の目的・テーマ	応用情報技術者試験にて出題される情報システム開発の分野の問題に対して、読解・解答が出来る力を養う。				
授業の到達目標	応用情報技術者試験合格を目標とする。				
授業の計画	1	3h	過去問題実施・解説 1	26	
	2	3h	過去問題実施・解説 2	27	
	3	3h	過去問題実施・解説 3	28	
	4	3h	過去問題実施・解説 4	29	
	5	3h	過去問題実施・解説 5	30	
	6	3h	過去問題実施・解説 6	31	
	7	2h	過去問題実施・解説 7	32	
	8	2h	過去問題実施・解説 8	33	
	9			34	
	10			35	
	11			36	
	12			37	
	13			38	
	14			39	
	15			40	
	16			41	
	17			42	
	18			43	
	19			44	
	20			45	
	21			46	
	22			47	
	23			48	
	24			49	
	25			50	
授業の方法	講義・練習問題実施及び解説				
テキスト	応用情報技術者合格教本【技術評論社】				
参考文献	応用情報技術者試験本試験問題集【TAC】 他				
評価の方法や基準	以下の内容を個別に評価し、総合的に判断する。 1. 模擬試験及び本試験結果 2. 出席率及び授業態度 複数の担当教員が受け持つ科目は、「担当教員ごとの点数×担当教員が受け持つ時間の割合」の合計で計算して評価する。				
実務経験のある教員による授業科目の場合、右欄に○を入れ、実務経験と実務経験の活かし方を記載する					
実務経験					
実務経験の活かし方					
履修上の注意事項	理解を深めるために復習を行うこと。				

授業科目	国家試験対策(応用情報 秋期 組込みシステム開発)		単位/時間	15時間	
開講学科等	システム工学科2年		担当教員	橋本 貴之	
授業の目的・テーマ	応用情報技術者試験にて出題される組込みシステム開発の分野の問題に対して、読解・解答が出来る力を養う。				
授業の到達目標	応用情報技術者試験合格を目標とする。				
授業の計画	1	3h	専門用語解説	26	
	2	2h	過去問題実施・解説 1	27	
	3	2h	過去問題実施・解説 2	28	
	4	2h	過去問題実施・解説 3	29	
	5	2h	過去問題実施・解説 4	30	
	6	2h	過去問題実施・解説 5	31	
	7	2h	過去問題実施・解説 6	32	
	8			33	
	9			34	
	10			35	
	11			36	
	12			37	
	13			38	
	14			39	
	15			40	
	16			41	
	17			42	
	18			43	
	19			44	
	20			45	
	21			46	
	22			47	
	23			48	
	24			49	
	25			50	
授業の方法	講義・練習問題実施及び解説				
テキスト	応用情報技術者合格教本【技術評論社】				
参考文献	応用情報技術者試験本試験問題集【TAC】 他				
評価の方法や基準	以下の内容を個別に評価し、総合的に判断する。 1. 模擬試験及び本試験結果 2. 出席率及び授業態度 複数の担当教員が受け持つ科目は、「担当教員ごとの点数×担当教員が受け持つ時間の割合」の合計で計算して評価する。				
実務経験のある教員による授業科目の場合、右欄に○を入れ、実務経験と実務経験の活かし方を記載する					
実務経験					
実務経験の活かし方					
履修上の注意事項	理解を深めるために復習を行うこと。				

授業科目	国家試験対策(応用情報 秋期 データベース)		単位/時間	37時間	
開講学科等	システム工学科2年		担当教員	川村 剛久	
授業の目的・テーマ	応用情報技術者試験にて出題されるデータベースの分野の問題に対して、読解・解答が出来る力を養う。				
授業の到達目標	応用情報技術者試験合格を目標とする。				
授業の計画	1	2h	データベースの基礎	26	
	2	2h	正規化(復習)、非正規化	27	
	3	2h	関係データベースの演算	28	
	4	2h	SELECT文(復習)	29	
	5	2h	CREATE TABLE文	30	
	6	2h	ビューの定義、トリガ	31	
	7	2h	オブジェクトの処理権限	32	
	8	2h	トランザクション制御	33	
	9	2h	DBMSの障害回復管理	34	
	10	2h	分散データベース	35	
	11	2h	データウェアハウス、データマイニング	36	
	12	3h	応用情報過去問題・解説1	37	
	13	3h	応用情報過去問題・解説2	38	
	14	3h	応用情報過去問題・解説3	39	
	15	3h	応用情報過去問題・解説4	40	
	16	3h	応用情報過去問題・解説5	41	
	17			42	
	18			43	
	19			44	
	20			45	
	21			46	
	22			47	
	23			48	
	24			49	
	25			50	
授業の方法	講義・練習問題実施及び解説				
テキスト	応用情報技術者合格教本【技術評論社】				
参考文献	応用情報技術者試験過去問問題 情報処理教科書データベーススペシャリスト他				
評価の方法や基準	以下の内容を個別に評価し、総合的に判断する。 1. 模擬試験及び本試験結果 2. 出席率及び授業態度 複数の担当教員が受け持つ科目は、「担当教員ごとの点数×担当教員が受け持つ時間の割合」の合計で計算して評価する。				
実務経験のある教員による授業科目の場合、右欄に○を入れ、実務経験と実務経験の活かし方を記載する					
実務経験					
実務経験の活かし方					
履修上の注意事項	理解を深めるために復習を行うこと。				

授業科目	国家試験対策(応用情報 秋期 アルゴリズム)		単位/時間	44時間	
開講学科等	システム工学科2年		担当教員	中川 隆	
授業の目的・テーマ	応用情報技術者試験にて出題されるアルゴリズムの分野の問題に対して、読解・解答が出来る力を養う。				
授業の到達目標	応用情報技術者試験合格を目標とする。				
授業の計画	1	2h	練習問題実施・解説 1	26	
	2	2h	練習問題実施・解説 2	27	
	3	2h	練習問題実施・解説 3	28	
	4	2h	配列処理(文字列) 1	29	
	5	2h	配列処理(文字列) 2	30	
	6	4h	データ構造 1	31	
	7	4h	データ構造 2	32	
	8	2h	データ構造 3	33	
	9	4h	木構造 1	34	
	10	4h	木構造 2	35	
	11	1h	木構造 3	36	
	12	1h	探索処理	37	
	13	2h	ハッシュ法 1	38	
	14	2h	ハッシュ法 2	39	
	15	2h	整列処理 1	40	
	16	2h	応用整列処理 1	41	
	17	2h	応用整列処理 2	42	
	18	2h	応用整列処理 3	43	
	19	2h	応用整列処理 4	44	
	20			45	
	21			46	
	22			47	
	23			48	
	24			49	
	25			50	
授業の方法	講義・練習問題実施及び解説				
テキスト	応用情報技術者合格教本【技術評論社】				
参考文献	応用情報技術者試験本試験問題集【TAC】 他				
評価の方法や基準	以下の内容を個別に評価し、総合的に判断する。 1. 模擬試験及び本試験結果 2. 出席率及び授業態度 複数の担当教員が受け持つ科目は、「担当教員ごとの点数×担当教員が受け持つ時間の割合」の合計で計算して評価する。				
実務経験のある教員による授業科目の場合、右欄に○を入れ、実務経験と実務経験の活かし方を記載する					
実務経験					
実務経験の活かし方					
履修上の注意事項	理解を深めるために復習を行うこと。				

授業科目	国家試験対策(応用情報 秋期 ネットワーク・情報セキュリティ)		単位/時間	37時間	
開講学科等	システム工学科 2年		担当教員	濱渦 昇	
授業の目的・テーマ	応用情報技術者試験にて出題されるネットワーク・情報セキュリティの分野の問題に対して、読解・解答が出来る力を養う。				
授業の到達目標	応用情報技術者試験合格を目標とする。				
授業の計画	1	2h	OSI基本参照モデル・TCP/IPプロトコルスイート	26	
	2	2h	L3SW・ルーティング IP	27	
	3	3h	LAN (IEEE802) L2SW・MAC	28	
	4	2h	HTTP DNS HDCP	29	
	5	2h	SMTP POP IMAP	30	
	6	2h	暗号化 (AES RSA)	31	
	7	2h	デジタル署名 (TLS) PKI	32	
	8	3h	認証方式	33	
	9	3h	ウイルス対策・攻撃手法の種類と対策	34	
	10	2h	本試験過去問題実施・解説 1	35	
	11	2h	本試験過去問題実施・解説 2	36	
	12	2h	本試験過去問題実施・解説 3	37	
	13	2h	本試験過去問題実施・解説 4	38	
	14	2h	本試験過去問題実施・解説 5	39	
	15	2h	本試験過去問題実施・解説 6	40	
	16	2h	本試験過去問題実施・解説 7	41	
	17	2h	本試験過去問題実施・解説 8	42	
	18			43	
	19			44	
	20			45	
	21			46	
	22			47	
	23			48	
	24			49	
	25			50	
授業の方法	講義・練習問題実施及び解説				
テキスト	応用情報技術者合格教本【技術評論社】				
参考文献	応用情報技術者試験本試験問題集【TAC】 他				
評価の方法や基準	以下の内容を個別に評価し、総合的に判断する。 1. 模擬試験及び本試験結果 2. 出席率及び授業態度 複数の担当教員が受け持つ科目は、「担当教員ごとの点数×担当教員が受け持つ時間の割合」の合計で計算して評価する。				
実務経験のある教員による授業科目の場合、右欄に○を入れ、実務経験と実務経験の活かし方を記載する					
実務経験					
実務経験の活かし方					
履修上の注意事項	理解を深めるために復習を行うこと。				

授業科目	国家試験対策(応用情報 秋期 模擬試験)		単位/時間	35時間	
開講学科等	システム工学科2年		担当教員	川村 剛久	
授業の目的・テーマ	応用情報技術者試験本試相当レベルの問題を解き、各問題に対する解答時間の配分や、現時点での各分野における理解度を確認する。				
授業の到達目標	応用情報技術者試験合格を目標とする。				
授業の計画	1	7h	模擬試験 実施・自己採点及び確認 1	26	
	2	7h	模擬試験 実施・自己採点及び確認 2	27	
	3	7h	模擬試験 実施・自己採点及び確認 3	28	
	4	7h	模擬試験 実施・自己採点及び確認 4	29	
	5	7h	模擬試験 実施・自己採点及び確認 5	30	
	6			31	
	7			32	
	8			33	
	9			34	
	10			35	
	11			36	
	12			37	
	13			38	
	14			39	
	15			40	
	16			41	
	17			42	
	18			43	
	19			44	
	20			45	
	21			46	
	22			47	
	23			48	
	24			49	
	25			50	
授業の方法	模擬試験 実施・自己採点及び確認				
テキスト	無し				
参考文献	無し				
評価の方法や基準	以下の内容を個別に評価し、総合的に判断する。 1. 模擬試験及び本試験結果 2. 出席率及び授業態度 複数の担当教員が受け持つ科目は、「担当教員ごとの点数×担当教員が受け持つ時間の割合」の合計で計算して評価する。				
実務経験のある教員による授業科目の場合、右欄に○を入れ、実務経験と実務経験の活かし方を記載する					
実務経験					
実務経験の活かし方					
履修上の注意事項	理解を深めるために復習を行うこと。				

授業科目	国家試験対策(基本情報 秋期 情報セキュリティ)		単位/時間	45時間	
開講学科等	システム工学科2年		担当教員	濱渦 昇	
授業の目的・テーマ	基本情報技術者試験にて出題される情報セキュリティ分野の問題に対して、読解・解答が出来る力を養う。				
授業の到達目標	基本情報技術者試験合格を目標とする。				
授業の計画	1	2h	OSI基本参照モデル・TCP/IP・LAN間接続装置	26	
	2	2h	IPアドレス、プロトコル、FW	27	
	3	3h	暗号化とデジタル署名	28	
	4	2h	マルウェア	29	
	5	3h	練習問題実施・解説 1	30	
	6	3h	練習問題実施・解説 2	31	
	7	3h	練習問題実施・解説 3	32	
	8	3h	練習問題実施・解説 4	33	
	9	3h	練習問題実施・解説 5	34	
	10	3h	練習問題実施・解説 6	35	
	11	3h	練習問題実施・解説 7	36	
	12	3h	練習問題実施・解説 8	37	
	13	3h	練習問題実施・解説 9	38	
	14	3h	練習問題実施・解説 10	39	
	15	3h	練習問題実施・解説 11	40	
	16	3h	練習問題実施・解説 12	41	
	17			42	
	18			43	
	19			44	
	20			45	
	21			46	
	22			47	
	23			48	
	24			49	
	25			50	
授業の方法	講義・練習問題実施及び解説				
テキスト	なし				
参考文献	基本情報技術者試験対策テキストⅡ システムの利用と開発編 基本情報技術者試験本試験問題集【TAC】 他				
評価の方法や基準	以下の内容を個別に評価し、総合的に判断する。 1. 模擬試験及び本試験結果 2. 出席率及び授業態度 複数の担当教員が受け持つ科目は、「担当教員ごとの点数×担当教員が受け持つ時間の割合」の合計で計算して評価する。				
実務経験のある教員による授業科目の場合、右欄に○を入れ、実務経験と実務経験の活かし方を記載する					
実務経験					
実務経験の活かし方					
履修上の注意事項	理解を深めるために復習を行うこと。				

授業科目	国家試験対策(基本情報 秋期 アルゴリズム)			単位/時間	96時間	
開講学科等	システム工学科2年			担当教員	森下 浩二	
授業の目的・テーマ	基本情報技術者試験にて出題されるアルゴリズムの分野の問題に対して、読解・解答が出来る力を養う。					
授業の到達目標	基本情報技術者試験合格を目標とする。					
授業の計画	1	3h	探索処理	26	3h	練習問題実施・解説 16
	2	4h	整列処理	27	3h	練習問題実施・解説 17
	3	4h	文字列操作処理	28	3h	練習問題実施・解説 18
	4	2h	データ構造 1	29	3h	練習問題実施・解説 19
	5	3h	データ構造 2	30	3h	練習問題実施・解説 20
	6	3h	データ構造 3	31	3h	練習問題実施・解説 21
	7	3h	ハッシュ法	32	3h	練習問題実施・解説 22
	8	2h	再帰呼び出し	33		
	9	3h	応用整列処理 1	34		
	10	3h	応用整列処理 2	35		
	11	3h	練習問題実施・解説 1	36		
	12	3h	練習問題実施・解説 2	37		
	13	3h	練習問題実施・解説 3	38		
	14	3h	練習問題実施・解説 4	39		
	15	3h	練習問題実施・解説 5	40		
	16	3h	練習問題実施・解説 6	41		
	17	3h	練習問題実施・解説 7	42		
	18	3h	練習問題実施・解説 8	43		
	19	3h	練習問題実施・解説 9	44		
	20	3h	練習問題実施・解説 10	45		
	21	3h	練習問題実施・解説 11	46		
	22	3h	練習問題実施・解説 12	47		
	23	3h	練習問題実施・解説 13	48		
	24	3h	練習問題実施・解説 14	49		
	25	3h	練習問題実施・解説 15	50		
授業の方法	講義・練習問題実施及び解説					
テキスト	無し					
参考文献	基本情報技術者試験対策テキストIVアルゴリズム編【TAC】 基本情報技術者試験本試験問題集【TAC】 他					
評価の方法や基準	以下の内容を個別に評価し、総合的に判断する。 1. 模擬試験及び本試験結果 2. 出席率及び授業態度 複数の担当教員が受け持つ科目は、「担当教員ごとの点数×担当教員が受け持つ時間の割合」の合計で計算して評価する。					
実務経験のある教員による授業科目の場合、右欄に○を入れ、実務経験と実務経験の活かし方を記載する						
実務経験						
実務経験の活かし方						
履修上の注意事項	理解を深めるために復習を行うこと。					

授業科目	国家試験対策(基本情報 秋期 オブジェクト指向)		単位/時間	32時間		
開講学科等	システム工学科2年		担当教員	内藤 正勝		
授業の目的・テーマ	基本情報技術者試験にて出題されるC言語の分野の問題に対して、読解・解答が出来る力を養う。					
授業の到達目標	基本情報技術者試験合格を目標とする。					
授業の計画	1	1h	オブジェクト指向、オブジェクトとクラス	26	1h	練習問題実施・解説 20
	2	1h	プログラミングの基本	27	1h	練習問題実施・解説 21
	3	1h	オブジェクト配列、メンバ変数	28	1h	練習問題実施・解説 22
	4	1h	複数の数値データ属性をもつクラス	29	1h	練習問題実施・解説 23
	5	1h	データ構造の表現	30	1h	練習問題実施・解説 24
	6	1h	文字列操作用のクラス	31	1h	練習問題実施・解説 25
	7	1h	練習問題実施・解説 1	32	1h	練習問題実施・解説 26
	8	1h	練習問題実施・解説 2	33		
	9	1h	練習問題実施・解説 3	34		
	10	1h	練習問題実施・解説 4	35		
	11	1h	練習問題実施・解説 5	36		
	12	1h	練習問題実施・解説 6	37		
	13	1h	練習問題実施・解説 7	38		
	14	1h	練習問題実施・解説 8	39		
	15	1h	練習問題実施・解説 9	40		
	16	1h	練習問題実施・解説 10	41		
	17	1h	練習問題実施・解説 11	42		
	18	1h	練習問題実施・解説 12	43		
	19	1h	練習問題実施・解説 13	44		
	20	1h	練習問題実施・解説 14	45		
	21	1h	練習問題実施・解説 15	46		
	22	1h	練習問題実施・解説 16	47		
	23	1h	練習問題実施・解説 17	48		
	24	1h	練習問題実施・解説 18	49		
	25	1h	練習問題実施・解説 19	50		
授業の方法	講義・練習問題実施及び解説					
テキスト	なし					
参考文献	基本情報技術者試験対策テキストV プログラミングC言語編【TAC】 基本情報技術者試験本試験問題集【TAC】 他					
評価の方法や基準	以下の内容を個別に評価し、総合的に判断する。 1. 模擬試験及び本試験結果 2. 出席率及び授業態度 複数の担当教員が受け持つ科目は、「担当教員ごとの点数×担当教員が受け持つ時間の割合」の合計で計算して評価する。					
実務経験のある教員による授業科目の場合、右欄に○を入れ、実務経験と実務経験の活かし方を記載する						
実務経験						
実務経験の活かし方						
履修上の注意事項	理解を深めるために復習を行うこと。					

授業科目	国家試験対策(基本情報 秋期 模擬試験)		単位/時間	24時間	
開講学科等	システム工学科2年		担当教員	川村 剛久	
授業の目的・テーマ	基本情報技術者試験本試相当レベルの問題を解き、各問題に対する解答時間の配分や、現時点での各分野における理解度を確認する。				
授業の到達目標	基本情報技術者試験合格を目標とする。				
授業の計画	1	3h	模擬試験 実施・自己採点及び確認 1	26	
	2	3h	模擬試験 実施・自己採点及び確認 2	27	
	3	3h	模擬試験 実施・自己採点及び確認 3	28	
	4	3h	模擬試験 実施・自己採点及び確認 4	29	
	5	3h	模擬試験 実施・自己採点及び確認 5	30	
	6	3h	模擬試験 実施・自己採点及び確認 6	31	
	7	3h	模擬試験 実施・自己採点及び確認 7	32	
	8	3h	模擬試験 実施・自己採点及び確認 8	33	
	9			34	
	10			35	
	11			36	
	12			37	
	13			38	
	14			39	
	15			40	
	16			41	
	17			42	
	18			43	
	19			44	
	20			45	
	21			46	
	22			47	
	23			48	
	24			49	
	25			50	
授業の方法	模擬試験 実施・自己採点及び確認				
テキスト	無し				
参考文献	無し				
評価の方法や基準	以下の内容を個別に評価し、総合的に判断する。 1. 模擬試験及び本試験結果 2. 出席率及び授業態度 複数の担当教員が受け持つ科目は、「担当教員ごとの点数×担当教員が受け持つ時間の割合」の合計で計算して評価する。				
実務経験のある教員による授業科目の場合、右欄に○を入れ、実務経験と実務経験の活かし方を記載する					
実務経験					
実務経験の活かし方					
履修上の注意事項	理解を深めるために復習を行うこと。				

授業科目	ビジネス実務Ⅱ（担任）	単位／時間	36時間			
開講学科等	システム工学科2年	担当教員	森下 浩二			
授業の目的・テーマ	働くこと、生きることについての「考え方」「思い」を醸成させる。					
授業の到達目標	自己分析をし、自分がこれからどうなりたいかを考えることができる。					
授業の計画	1	2h	インターンシップについて	26		
	2	4h	マッチングセミナーの説明	27		
	3	4h	マッチングセミナー参加企業の説明	28		
	4	4h	マッチングセミナーフィードバック	29		
	5	8h	インターンシップに向けての準備	30		
	6	14h	就職に向け、自己PR、志望動機を考える	31		
	7			32		
	8			33		
	9			34		
	10			35		
	11			36		
	12			37		
	13			38		
	14			39		
	15			40		
	16			41		
	17			42		
	18			43		
	19			44		
	20			45		
	21			46		
	22			47		
	23			48		
	24			49		
	25			50		
授業の方法	座学					
テキスト	なし					
参考文献	企業HP等					
評価の方法や基準	授業態度、出席率 複数の担当教員が受け持つ科目は、「担当教員ごとの点数×担当教員が受け持つ時間の割合」の合計で計算して評価する					
実務経験のある教員による授業科目の場合、右欄に○を入れ、実務経験と実務経験の活かし方を記載する						
実務経験						
実務経験の活かし方						
履修上の注意事項	自分の将来について真剣に考える。					

授業科目	ビジネス実務Ⅱ（マナー等）			単位／時間	7時間		
開講学科等	システム工学科2年			担当教員	田中 佳代		
授業の目的・テーマ	人間にとっての最大のテーマである人間関係。これを円滑にする方法を頭で知るだけに留まらず、実際に身に着けているか否かで社会人としての日常生活が著しく異なります。よりよい人間関係を育むことができる人はどう考えているのかを学び、ワークを通じて実際に行動でき、信頼される人になることを目的としています。						
授業の到達目標	相手のことを考えるのは当然のことですが、その前にまず自分を良く知ることが大切です。自分の心の中に潜む問題と向き合い、解決することで人間関係の問題はほとんど解決します。「内側」に「揺るがない自分軸」を作り、身なりや、立ち居振る舞い等「見せる」部分もしっかりイメージできるようにすることを目標とします。						
授業の計画	1	10/21	1h	マナーの大切さ・就職研修に向けて	26		
	2	10/28	1h	就職研修に向けて	27		
	3	11/11	1h	就職研修に向けて	28		
	4	11/18	1h	就職研修に向けて	29		
	5	11/25	1h	就職研修に向けて	30		
	6	1/20	1h	来客対応	31		
	7	1/27	1h	電話対応	32		
	8				33		
	9				34		
	10				35		
	11				36		
	12				37		
	13				38		
	14				39		
	15				40		
	16				41		
	17				42		
	18				43		
	19				44		
	20				45		
	21				46		
	22				47		
	23				48		
	24				49		
	25				50		
授業の方法	レクチャー・ロールプレイング・グループワーク						
テキスト	日本マナー・プロトコル協会 マナー・プロトコル基礎知識						
参考文献	ウィネット 実践ビジネスマナー、他						
評価の方法や基準	出席率・態度・身だしなみ・授業への取り組み方・課題・テスト類 複数の担当教員が受け持つ科目は、「担当教員ごとの点数×担当教員が受け持つ時間の割合」の合計で計算して評価する						
実務経験のある教員による授業科目の場合、右欄に○を入れ、実務経験と実務経験の活かし方を記載する							○
実務経験	航空会社（国際線）においてお客様対応、予備校校舎において受付・電話応対および生徒の面接指導を担当						
実務経験の活かし方	社会人としての心構えやマナー、コミュニケーション、来客応対や電話応対などのレクチャーや演習に活かす						
履修上の注意事項	これまで「出来ていたこと」と「出来ていなかった」ことを知り、「出来ていなかったこと」に対しては改善する素直さと、果敢にチャレンジする態度を求める						

授業科目	ビジネス実務Ⅱ（B検）	単位／時間	14時間		
開講学科等	システム工学科2年	担当教員	植田 祥平		
授業の目的・テーマ	ビジネスマンとして必要な知識とマナーを身に付ける				
授業の到達目標	ビジネス能力検定ジョブパス3級合格				
授業の計画	1	2h	テキスト第1編1～3章（演習問題）の実施と解説	26	
	2	2h	テキスト第1編4～6章（演習問題）の実施と解説	27	
	3	2h	テキスト第1編7章、第2編1～2章（演習問題）の実施と解説	28	
	4	2h	テキスト第2編3～5章（演習問題）の実施と解説	29	
	5	2h	テキスト第2編6～7章（演習問題）、第3編模擬試験問題の実施と解説	30	
	6	2h	テキスト第3編過去問の実施と解説	31	
	7	2h	模擬問題の実施と解説	32	
	8			33	
	9			34	
	10			35	
	11			36	
	12			37	
	13			38	
	14			39	
	15			40	
	16			41	
	17			42	
	18			43	
	19			44	
	20			45	
	21			46	
	22			47	
	23			48	
	24			49	
	25			50	
授業の方法	演習問題の実施・解説				
テキスト	ビジネス能力検定ジョブパス3級公式試験問題集				
参考文献	ビジネス能力検定ジョブパス3級過去問題				
評価の方法や基準	出席率、期末テスト（60点以上合格） 複数の担当教員が受け持つ科目は、「担当教員ごとの点数×担当教員が受け持つ時間の割合」の合計で計算して評価する				
実務経験のある教員による授業科目の場合、 右欄に○を入れ、実務経験と実務経験の活かし方を記載する					
実務経験					
実務経験の活かし方					
履修上の注意事項	問題解説時にはよく話を聞き、理解を深めること。				

授業科目	ビジネス実務(就職研修)		単位/時間	28時間	
開講学科等	システム工学科2年		担当教員	森下 浩二	
授業の目的・テーマ	学生の就職に対する意識を高め、意欲をかき立てる。 入社試験形式での個人面接・集団面接練習及び筆記・作文模擬試験を行い、学生が希望する企業の入社試験に対する準備を行う。				
授業の到達目標	希望する業界・職種・企業の就職試験に自信を持って挑めるようにする。				
授業の計画	1	3h	先輩の就職活動(講話)・質疑応答	26	
	2	4h	文字(履歴書)の書き方	27	
	3	3h	個人面接、作文・SPI	28	
	4	3h	個人面接 フィードバック	29	
	5	2h	就職研修事前指導	30	
	6	3h	集団面接、SPI	31	
	7	3h	個人面接、作文・一般常識	32	
	8	3h	個人面接、集団面接 フィードバック	33	
	9	4h	合同就職セミナー参加	34	
	10			35	
	11			36	
	12			37	
	13			38	
	14			39	
	15			40	
	16			41	
	17			42	
	18			43	
	19			44	
	20			45	
	21			46	
	22			47	
	23			48	
	24			49	
	25			50	
授業の方法	練習(実習)、フィードバック(講義)、セミナー参加				
テキスト	なし				
参考文献	なし				
評価の方法や基準	以下の内容を個別に評価し、総合的に判断する。 1.出席率 2.授業への取り組み状況 ※複数の担当教員が受け持つ科目は、「担当教員ごとの点数×担当教員が受け持つ時間の割合」の合計で計算して評価する。				
実務経験のある教員による授業科目の場合、右欄に○を入れ、実務経験と実務経験の活かし方を記載する					
実務経験					
実務経験の活かし方					
履修上の注意事項	自分の将来に直結する科目であるため、真剣に受講すること。				

授業科目	一般常識		単位／時間	42時間	
開講学科等	システム工学科2年		担当教員	岡田 恭平	
授業の目的・テーマ	就職試験に備えて、主にSPI3の非言語対策を行い、計算問題を習得する (前期21時間、後期21時間)				
授業の到達目標	就職試験(筆記試験)合格				
授業の計画	1	2h	損益算	26	
	2	2h	料金算①	27	
	3	2h	料金算②	28	
	4	2h	仕事算①	29	
	5	2h	仕事算②	30	
	6	2h	速度算①	31	
	7	2h	速度算②	32	
	8	2h	濃度算①	33	
	9	2h	濃度算②	34	
	10	3h	復習、前期試験	35	
	11	2h	順列、組合せ、確率①	36	
	12	2h	順列、組合せ、確率②	37	
	13	3h	数列、集合①	38	
	14	3h	数列、集合②	39	
	15	3h	推論、命題①	40	
	16	3h	推論、命題②	41	
	17	2h	図形	42	
	18	3h	復習、後期試験	43	
	19			44	
	20			45	
	21			46	
	22			47	
	23			48	
	24			49	
	25			50	
授業の方法	講義、答案練習				
テキスト	無し				
参考文献	SPI3、公務員試験教養問題など				
評価の方法や基準	授業への取り組み方、期末試験の点数、出席率				
実務経験のある教員による授業科目の場合、右欄に○を入れ、実務経験と実務経験の活かし方を記載する					
実務経験					
実務経験の活かし方					
履修上の注意事項	配布プリントの問題から期末試験を作成するので、紛失しないように保管しておくこと				