

科目名	コンピュータ・テクノロジー 2							年度	2024
英語科目名	Computer technology 2							学期	前期
学科・学年	ITスペシャリスト科 1年次	必／選	必	時間数	60	単位数	4	種別※	講義
担当教員	東堂隼平			教員の実務経験		有	実務経験の職種		システムエンジニア
【科目の目的】									
学生が、コンピュータにかかわるITの知識を幅広く知り、理解できるようになることを目的とする。また、コンピュータや情報システムの基礎知識を、基本情報処理技術者試験対策を兼ねて習得することを目的とする。									
【科目の概要】									
基本情報処理技術者試験ではテクノロジー系、マネジメント系、ストラテジ系から幅広く出題される。本講義はその中のテクノロジー系の範囲の内容について、問題を読み解き適切な回答を考える力を身に付けていく。									
【到達目標】									
本講座の到達目標は基本情報処理技術者試験に合格できることである。 基本情報処理技術者試験のテクノロジー系の出題範囲「ハードウェア」「情報システム」「ソフトウェア」の各分野で、試験問題を理解しその質問に答えられる知識を身に着けることを目標とする。ネットワークでは、ネットワークの種類や構成要素、伝送制御、アクセス制御などについての知識を正しく理解できること。情報セキュリティでは、脅威や脆弱性、サイバー攻撃手法、情報セキュリティ技術などについての知識を正しく理解できること。データベースでは、データの正規化、トランザクション処理、SQLなどについての知識を正しく理解できること。									
【授業の注意点】									
教科書、ノート、筆記用具を必ず持参すること。資格試験は、講義時間の学習だけでは合格困難であり、学生自身が主体的に自宅学習をすすめることが肝要である。授業に出席するだけでなく、社会人への移行を前提とした受講マナーで授業に参加すること。理由のない遅刻や欠席は認められない。授業時数の4分の3以上出席しない者は定期試験を受験することができない。									
評価基準＝ルーブリック									
ルーブリック 評価	レベル1優れている			レベル2ふつう			レベル3要注意		
到達目標 A	ネットワーク関連についてしっかり理解できている			ネットワーク関連についてある程度理解できている			ネットワーク関連についてあまり理解できていない		
到達目標 B	情報セキュリティ関連についてしっかり理解できている			情報セキュリティ関連についてある程度理解できている			情報セキュリティ関連についてあまり理解できていない		
到達目標 C	データベース関連についてしっかり理解できている			データベース関連についてある程度理解できている			データベース関連についてあまり理解できていない		
【教科書】									
「ITワールド」（インフォテックサーブ）									
【参考資料】									
【成績の評価方法・評価基準】									
試験・課題、小テスト、レポート、平常点									
※種別は講義、実習、演習のいずれかを記入。									

科目名		コンピュータ・テクノロジー 2				年度	2024
英語表記		Computer technology 2				学期	前期
回数	授業テーマ	各授業の目的	授業内容		到達目標＝修得するスキル	評価	備考
1	ネットワークと構成要素	ネットワークと構成要素を理解する	1	ネットワークと構成要素	ネットワークの種類と構成要素を理解している	1	
			2				
			3				
2	伝送制御とメディアアクセス制御	伝送制御とメディアアクセス制御を理解する	1	伝送制御とメディアアクセス制御	伝送制御の種類とメディアアクセス制御方式を理解している	1	
			2				
			3				
3	OSI基本参照モデル	OSI基本参照モデルを理解する	1	OSI基本参照モデル	OSI基本参照モデルとTCP/IPについて理解している	1	
			2				
			3				
4	IPアドレスとインターネット	IPアドレスとインターネットを理解する	1	IPアドレスとインターネット	IPアドレスとインターネットサービスについて理解している	1	
			2				
			3				
5	回線に関する計算	回線に関する計算とネットワーク管理を理解する	1	回線に関する計算	回線に関する計算とネットワーク管理について理解している	1	
			2				
			3				
6	情報セキュリティ	情報セキュリティを理解する	1	情報セキュリティ	脅威と脆弱性について理解している	1	
			2				
			3				
7	サイバー攻撃手法	サイバー攻撃手法を理解する	1	サイバー攻撃手法	さまざまなサイバー攻撃手法について理解している	1	
			2				
			3				
8	情報セキュリティ管理	情報セキュリティ管理を理解する	1	情報セキュリティ管理	情報セキュリティ管理と情報セキュリティ対策について理解している	1	
			2				
			3				
9	情報セキュリティ技術	情報セキュリティ技術を理解する	1	情報セキュリティ技術	情報セキュリティ技術について理解している	1	
			2				
			3				
10	DBMS	DBMSを理解する	1	DBMS	データベースの特徴とモデル、データベース管理システムについて理解している	1	
			2				
			3				
11	データベースの正規化	データベースの正規化を理解する	1	データベースの正規化	データベースの設計、正規化について理解している	1	
			2				
			3				
12	トランザクション処理	トランザクション処理を理解する	1	トランザクション処理	トランザクション処理について理解している	1	
			2				
			3				
13	データベースの操作	データベースの操作を理解する	1	データベースの操作	データベースの操作について理解している	1	
			2				
			3				
14	SQL	SQLを理解する	1	SQL	データベース言語（SQL）について理解している	1	
			2				
			3				
15	総まとめ	知識を定着させる	1	総まとめ	これまで学んできた内容について思い起こすことができる	1	
			2				
			3				
評価方法：1. 小テスト、2. パフォーマンス評価、3. その他							
自己評価：S：とてもよくできた、A：よくできた、B：できた、C：少しできなかった、D：まったくできなかった							
備考 等							