

2023年度 日本工学院八王子専門学校											
情報処理科											
コンピュータ・テクノロジー2											
対象	1年次	開講期	前期	区分	必	種別	講義	時間数	60	単位	4
担当教員	菊池、岩崎			実務 経験	有	職種	システムエンジニア（菊池、岩崎）				
授業概要											
システム開発技術などテクノロジー分野について学びます。											
到達目標											
到達目標は基本情報技術者試験に合格できることである。基本情報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つけることを目標とする。											
授業方法											
ネットワークでは、種類や構成要素、伝送制御、アクセス制御などについて学ぶ。情報セキュリティでは、脅威と脆弱性、さまざまなサイバー攻撃手法、情報セキュリティ管理などについて学ぶ。データベースでは、データベース管理システム（DBMS）、データの正規化、トランザクション処理、SQLなどについて学ぶ。分野ごとに該当する過去問演習、解説を行う。講義内容を理解し、習得済みであることを前提として授業を進める。											
成績評価方法											
試験と課題、理解度確認の小テストを総合的に評価する。授業参加度、授業態度も評価に含まれる。											
履修上の注意											
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、自身が主体的に自宅学習を進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。											
教科書教材											
ITワールド/e-FESTA											
回数	授業計画										
第1回	ネットワークと構成要素										
第2回	伝送制御とメディアアクセス制御										
第3回	OSI基本参照モデル										

## 情報処理科

## コンピュータ・テクノロジー2

第4回	IPアドレスとインターネット
第5回	回線に関する計算
第6回	情報セキュリティ
第7回	サイバー攻撃手法
第8回	情報セキュリティ管理
第9回	情報セキュリティ技術
第10回	DBMS
第11回	データベースの正規化
第12回	トランザクション処理
第13回	データベースの操作
第14回	SQL
第15回	総まとめ