

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
ネットワークルーティング		情報システム学科/3年	2022/前期	実習
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
90分	30回	2単位(60時間)	必須	新川 弘哲
授業の概要				
<p>基本的なネットワークを理解するための基礎を築く、実践的なスキルと概念的なスキルの両方を学習します。シンプルな LAN を構築し、ルータおよびスイッチの基本的な設定を行い、IP アドレス計画を実装する実践力を養います。</p>				
授業終了時の到達目標				
<p>・ネットワークへの「階層型」アプローチを理解する。・OSI と TCP/IP の階層について詳しく調べ、それらの機能とサービスを理解する。・さまざまなネットワーク デバイスおよびネットワーク アドレス計画をよく理解する。</p>				
●教材				
実務経験有無		実務経験内容		
無し				
時間外に必要な学修				
<p>次回の授業内容を踏まえてWeb教材を用いて予習する。</p>				
回	テーマ	内容		
1~2	5. 12章_IPv6アドレッシング(1)	<ul style="list-style-type: none"> ・IPv6 の必要性・IPv4 と IPv6 の共存・IPv6 アドレッシング形式・ルール 1 - 先頭のゼロを省略する・ルール 2-二重コロン・IPv6 アドレス表現・ユニキャスト、マルチキャスト、エニーキャスト・IPv6プレフィクス長・IPv6 ユニキャストアドレスのタイプ・ユニークローカルアドレスについて 		
3~4	6. 12章_IPv6アドレッシング(2)	<ul style="list-style-type: none"> ・ワークブックに用語を書き込む。・シミュレータ、実機を使った実習・演習問題とテスト 		
5~6	7. 13章_ICMP	<ul style="list-style-type: none"> ・ICMP メッセージ・ICMPv4 および ICMPv6 メッセージ・ホストの到達可能性・宛先またはサービス到達不能・時間超過・ICMPv6 メッセージ・ping- 接続性テスト・ループバックアドレスに ping を送信する・デフォルト ゲートウェイに対する ping の実・Traceroute - 経路のテスト・ICMP を使用してネットワーク接続性のテストと修正 		
7~8	8. 14章_トランスポート層(1)	<ul style="list-style-type: none"> ・データの転送・トランスポート層の役割・TCP の概要・TCP を使用するアプリケーション・UDP の概要・UDP を使用するアプリケーション・ポート番号・複数の個別通信・TCP 通信プロセス・TCPコネクション確立 ・ワークブックに用語を書き込む。・シミュレータ、実機を使った実習・演習 		
9~10	9. 14章_トランスポート層(2)	<ul style="list-style-type: none"> ・TCPスリウエイハンドシェイクの分析・信頼性とフロー制御・TCP の信頼性 - データ損失と再送信・UDP通信・UDP サーバーのプロセスと要求 ・ワークブックに用語を書き込む。・シミュレータ、実機を使った実習・演習問題とテスト 		
11~12	10. 15章_アプリケーション層(1)	<ul style="list-style-type: none"> ・アプリケーション層・プレゼンテーションおよびセッション層・TCP/IP アプリケーション層プロトコル・ピアツーピア・クライアント サーバ モデル・ピアツーピア ネットワーク・一般的なP2P アプリケーション・Web プロトコルと電子メールプロトコル 		
13~14	11. 15章_アプリケーション層(2)	<ul style="list-style-type: none"> ・ハイパーテキスト転送プロトコルとハイパーテキストマークアップ言語・HTTP と HTTPS・電子メール プロトコル・SMTP、POP、IMAP・IP アドレッシング サービス・ドメイン ネーム サービス・DNS 階層・DHCP プロトコル 		
15~16	12. 16章_ネットワークセキュリティの基礎(1)	<ul style="list-style-type: none"> ・セキュリティの脅威と脆弱性・脅威のタイプ・脆弱性の種類・理的なセキュリティ・ネットワーク攻撃・マルウェアの種類・偵察攻撃・アクセス攻撃・サービス妨害攻撃・多層防御アプローチ・バックアップを保持 		
17~18	13. 16章_ネットワークセキュリティの基礎(2)	<ul style="list-style-type: none"> ・アップグレード、更新、パッチ・認証、許可、アカウントティング・ファイアウォールの種類・エンドポイントセキュリティ・追加のパスワードセキュリティ・SSH の有効化・使用していないサービスの無効化 		

19～ 20	1 4. 17章_小規模ネットワークの構築 (1)	・小規模ネットワークボロジ・小規模ネットワークのデバイスの選択・小規模ネットワークの IP アドレッシング・小規模ネットワークでの冗長性・トラフィック管理・一般に使用されるプロトコル・音声およびビデオアプリケーション・大規模なネットワークへの拡張・プロトコル分析・従業員のネットワーク使用率・ping を使用した接続の確認・拡張 ping・traceroute の拡張・ネットワーク ベースライン		
21～ 22	1 5. 17章_小規模ネットワークの構築 (2)	・LinuxホストでのIP構成・一般的な show コマンドの再表示・debug コマンド・デバッグの動作とミスマッチの問題・IOS デバイスの IP アドレス問題・エンド デバイスの IP アドレス問題・デフォルト ゲートウェイの問題・DNS 問題のトラブルシューティング		
23～ 24	1. 1章_デバイスの基本設定 ※Switching, Routing, and Wireless Essentials	・デバイスの基本設定 ネットワーク管理者は、ネットワーク内のデバイスを詳細に制御する必要があります。ネットワークが希望する処理を行うように、スイッチとルータの基本設定を身につけます。		
25～ 26	2. 2章_スイッチングの概念 ※Switching, Routing, and Wireless Essentials	・スイッチングの概念 最新の技術を持つネットワークでさえ、最終的には独自の問題を抱えています。ネットワークのトラブルシューティングを行うための、スイッチの仕組みを学習します。		
27～ 28	3. 3章_VLAN(1) ※Switching, Routing, and Wireless Essentials	・VLAN VLAN および VLAN トランクの設定、管理、およびトラブルシューティングの方法について説明します。また、VLAN とトランクに関連するセキュリティ上の考慮事項と戦略、および VLAN 設計のベスト プラクティスについて学ぶ。		
29～ 30	4. 3章_VLAN(2) ※Switching, Routing, and Wireless Essentials	・VLAN VLANアーキテクチャはネットワークのメンテナンスを合理化し、パフォーマンスを高めますが、悪用への扉も開きます。これらの攻撃の背後にある一般的な手法とそれらを軽減するための主要なアプローチを学びます。		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
・Web教材 : Introduction to Networks ・Web教材 : Switching, Routing, and Wireless Essentials		授業姿勢 ノート提出 課題 オンラインテスト	20.0% 40.0% 20.0% 20.0%	【事前学習】 このシラバスを読み、各 回の内容に対応している テキスト、配布資料の箇 所を見ておくこと。

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
プログラミング演習		情報システム学科/3年	2022/前期	演習
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
90分	45回	6単位(90時間)	必須	伊沢 剛
授業の概要				
システム開発手法を要求定義から行うことで、体系的に開発手法を経験を通して学ぶ。顧客を想定したプレゼンテーションの手法を学ぶ。グループによるソフトウェア開発。				
授業終了時の到達目標				
チーム開発を通して、システムの開発手法を身に付ける。プレゼンテーションの技法を身に付ける。グループ作業を通して、協調性やリーダーシップを身に付ける。				
実務経験有無	実務経験内容			
無し				
時間外に必要な学修				
次回の授業内容を踏まえてテキストを用いて予習する				
回	テーマ	内容		
1~2	U-22について グループ分け	・内容説明とスケジュールの説明、グループ分け。		
3~4	開発テーマの選定	・開発するシステムのテーマを検討します。		
5~6	要件定義	・要件定義の工程を行います。		
7~8	要件定義	・要件定義の工程を行います。		
9~10	外部設計	・外部設計の工程を行います。		
11~12	外部設計	・外部設計の工程を行います。		
13~14	内部設計	・内部設計の工程を行います。		
15~16	内部設計	・内部設計の工程を行います。		
17~18	詳細設計	・詳細設計の工程を行います。		
19~20	プログラミング	・プログラミングの工程を行います。		
21~22	プログラミング	・プログラミングの工程を行います。		
23~24	プログラミング	・プログラミングの工程を行います。		

回	テ ー マ	内 容		
25~ 26	プログラミング	・プログラミングの工程を行います。		
27~ 28	プログラミング	・プログラミングの工程を行います。		
29~ 30	プレゼンテーション練習 卒業制作発表 提出資料の整理	・プレゼンテーション練習・発表・成果物の整理を行います。		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
独習PHP 第3版(翔泳社)		取組 プレゼン評価	50.0% 50.0%	【事前学習】 どんなシステムを作 りたいかを考えてお いてください。

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
サーバ構築演習		情報システム学科/3年	2022/前期	演習
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
90分	30回	4単位(60時間)	必須	平松 謙治

授業の概要

CentOSを利用してLinuxサーバーの構築やGUI, CUIでのオペレーションを学習します。

授業終了時の到達目標

一人でLinuxサーバーを構築し、サービスを提供できるところまでできるようになる。

実務経験有無	実務経験内容
有	【実務経験】平松 謙治：SEとして33年の勤務経験 これまでの開発実践を活かし学生のロールモデルとなること。

時間外に必要な学修

次回の授業内容を踏まえてテキストを用いて予習する

回	テーマ	内容
1~2	予備知識	<ul style="list-style-type: none"> ・学習に必要なネットワーク、Linuxの予備知識を学習します。 ・サーバ、クライアント、ネットワーク、プロトコル、Linux
3~4	構築の準備	<ul style="list-style-type: none"> ・ネットワーク接続、サーバの公開、クライアントの準備を行います。 ・DMZ, グローバルIPアドレス, 独自ドメイン, DDNS
5~6	CentOS7のインストール	<ul style="list-style-type: none"> ・CentOS7のインストールを行います。 ・swap, パーティション, root
7~8	デスクトップの基本操作	<ul style="list-style-type: none"> ・GUI環境での操作方法について理解を深めます。 ・rootユーザ, GNOME, ログアウト, edit
9~10	コマンドラインからの操作	<ul style="list-style-type: none"> ・CUI環境での操作方法について理解を深めます。 ・シェル, exit, man, ファイルとディレクトリ, vi, リダイレクト, パイプSSH
11~12	最初にやっておくべきこと	<ul style="list-style-type: none"> ・rootユーザーとしてのオペレーション、パッケージのインストールの管理など、導入時に必要な作業について理解を深めます。 ・rootユーザ, パッケージ管理, systemctl, sip, WinSCP, 文字コード, 改行コード, SSH

回	テーマ	内容		
13～ 14	CentOS7のセキュリティ	<ul style="list-style-type: none"> ・ CentOS7のセキュリティについて理解を深めます。 ・ アクセス権限、SELinux, パケットフィルタリング 		
15～ 16	リモートからのGUI画面管理	<ul style="list-style-type: none"> ・ VNCを利用したリモートアクセスについて理解を深めます。 ・ VNC 		
17～ 18	DHCPサーバ	<ul style="list-style-type: none"> ・ DHCPについて理解を深めます。 ・ 仮想マシン上に構築した環境での実習 		
19～ 20	Windowsファイル共有サーバ	<ul style="list-style-type: none"> ・ Windowsファイル共有サーバについて理解を深めます。 ・ Samba, ワークグループ 		
21～ 22	NATルータ	<ul style="list-style-type: none"> ・ NATルータについて理解を深めます。 ・ IPマスカレード, NATルータ 		
23～ 24	DNSキャッシュサーバ DNSコンテンツサーバ	<ul style="list-style-type: none"> ・ DNSサーバについて理解を深めます。 ・ BIND 		
25～ 26	メールサーバ Webサーバ FTPサーバ	<ul style="list-style-type: none"> ・ メールサーバ, Webサーバ, FTPサーバについて理解を深めます。 ・ MTA, Postfix, dovecot, POP, IMAP, Apache, vsftpd 		
27～ 28	トラブル時の対応 運用と管理	<ul style="list-style-type: none"> ・ トラブル対応と運用管理について理解を深めます。 ・ chroot, カーネルメッセージ、システムメッセージ, df, duプロセス管理 		
29～ 30	SSL/TLS証明書の作成	<ul style="list-style-type: none"> ・ SSLとTLSについて理解を深めます。 ・ SSL, TLS 		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
TECHNICAL MASTER はじめてのCentOS8 Linux サーバエンジニア入門編		成果物 出席率	80.0% 20.0%	【事前学習】 このシラバスを読み、 各回の内容に対応して いるテキスト、配布資 料の箇所をしておくこ と。

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
情報セキュリティ		情報システム学科/3年	2022/前期	演習
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
90分	15回	2単位(30時間)	必須	伊沢 剛
授業の概要				
<p>情報通信機器やWebアプリケーションに対する攻撃手法の特徴を理解し、必要となるセキュリティ対策を学びます。 また、OS・ネットワーク・アプリケーションの利用において、基本的なセキュリティ設定や構成方法を学びます。</p>				
授業終了時の到達目標				
<ul style="list-style-type: none"> ・セキュリティの基本的な考え方や仕組み理解することができる。 ・代表的な攻撃手法の特徴と、攻撃に対する対策を挙げることができる。 ・OSが持つ基本的なセキュリティ対策の仕組みや機能を活用することができる。 ・ネットワークを安全に利用するための構成を挙げることができる。 ・代表的なアプリケーションが持つセキュリティの機能を活用することができる。 				
実務経験有無		実務経験内容		
無し				
時間外に必要な学修				
<p>次回の授業内容を踏まえてテキストを用いて予習する</p>				
回	テーマ	内 容		
1	情報セキュリティの基礎知識1	<ul style="list-style-type: none"> ・情報セキュリティとは ・サイバー攻撃手法 		
2	情報セキュリティの基礎知識2	<ul style="list-style-type: none"> ・情報セキュリティ技術 		
3	情報セキュリティ管理1	<ul style="list-style-type: none"> ・情報セキュリティマネジメント ・リスク分散と評価 		
4	情報セキュリティ管理2	<ul style="list-style-type: none"> ・情報セキュリティに対する枠組み 		
5	情報セキュリティ対策1	<ul style="list-style-type: none"> ・人的セキュリティ対策 ・技術的セキュリティ対策 		
6	情報セキュリティ対策2	<ul style="list-style-type: none"> ・物理的セキュリティ対策 ・セキュリティ実務技術 		
7	法務1	<ul style="list-style-type: none"> ・情報セキュリティ関連法規 		
8	法務2	<ul style="list-style-type: none"> ・その他の放棄・標準 		
9	マネジメント1	<ul style="list-style-type: none"> ・システム監査 ・サービスマネジメント 		
10	マネジメント2	<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトマネジメント 		
11	テクノロジー1	<ul style="list-style-type: none"> ・システムの構成要素 ・データベース 		
12	テクノロジー2	<ul style="list-style-type: none"> ・ネットワーク 		
13	ストラテジ1	<ul style="list-style-type: none"> ・企業活動 ・システム戦略 		
14	ストラテジ2	システム企画		
15	国家試験問題演習	<ul style="list-style-type: none"> ・午前、午後試験の問題演習 		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他

徹底攻略 情報セキュリティマネジメント教科書 令和2年度	出席 レポート 期末試験	20.0% 60.0% 20.0%	【事前学習】 このシラバスを読み、各 回の内容に対応している テキスト、箇所を見てお くこと。
------------------------------	--------------------	-------------------------	---

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
情報処理講座Ⅳ		情報システム学科/3年	2022/前期	講義
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
90分	15回	2単位(30時間)	必須	新川 弘哲

授業の概要

・基本情報技術者試験、応用情報技術者試験の対策授業。午前の過去問題のを中心に「テクノロジー系」「マネジメント系」「ストラテジ系」のジャンルから、1時間につき25問程度、解いていきます。

授業終了時の到達目標

・基本情報技術者、応用情報技術者の合格。国家試験の学習を通じて、IT用語、コンピュータに仕組みについて理解を深める。

実務経験有無	実務経験内容
無し	

時間外に必要な学修

次回の授業内容を踏まえてテキストを用いて予習する

回	テーマ	内容
1	基本情報技術者試験、応用情報技術者試験の対策授業	・午前の過去問題のを中心に「テクノロジー系」「マネジメント系」「ストラテジ系」のジャンルから、1時間につき25問程度、解いていきます。学生が苦手としている計算問題や午後のアルゴリズムの問題にも挑戦します。
2	基本情報技術者試験、応用情報技術者試験の対策授業	・午前の過去問題のを中心に「テクノロジー系」「マネジメント系」「ストラテジ系」のジャンルから、1時間につき25問程度、解いていきます。学生が苦手としている計算問題や午後のアルゴリズムの問題にも挑戦します。
3	基本情報技術者試験、応用情報技術者試験の対策授業	・午前の過去問題のを中心に「テクノロジー系」「マネジメント系」「ストラテジ系」のジャンルから、1時間につき25問程度、解いていきます。学生が苦手としている計算問題や午後のアルゴリズムの問題にも挑戦します。
4	基本情報技術者試験、応用情報技術者試験の対策授業	・午前の過去問題のを中心に「テクノロジー系」「マネジメント系」「ストラテジ系」のジャンルから、1時間につき25問程度、解いていきます。学生が苦手としている計算問題や午後のアルゴリズムの問題にも挑戦します。
5	基本情報技術者試験、応用情報技術者試験の対策授業	・午前の過去問題のを中心に「テクノロジー系」「マネジメント系」「ストラテジ系」のジャンルから、1時間につき25問程度、解いていきます。学生が苦手としている計算問題や午後のアルゴリズムの問題にも挑戦します。
6	基本情報技術者試験、応用情報技術者試験の対策授業	・午前の過去問題のを中心に「テクノロジー系」「マネジメント系」「ストラテジ系」のジャンルから、1時間につき25問程度、解いていきます。学生が苦手としている計算問題や午後のアルゴリズムの問題にも挑戦します。
7	基本情報技術者試験、応用情報技術者試験の対策授業	・午前の過去問題のを中心に「テクノロジー系」「マネジメント系」「ストラテジ系」のジャンルから、1時間につき25問程度、解いていきます。学生が苦手としている計算問題や午後のアルゴリズムの問題にも挑戦します。
8	基本情報技術者試験、応用情報技術者試験の対策授業	・午前の過去問題のを中心に「テクノロジー系」「マネジメント系」「ストラテジ系」のジャンルから、1時間につき25問程度、解いていきます。学生が苦手としている計算問題や午後のアルゴリズムの問題にも挑戦します。
9	基本情報技術者試験、応用情報技術者試験の対策授業	・午前の過去問題のを中心に「テクノロジー系」「マネジメント系」「ストラテジ系」のジャンルから、1時間につき25問程度、解いていきます。学生が苦手としている計算問題や午後のアルゴリズムの問題にも挑戦します。
10	基本情報技術者試験、応用情報技術者試験の対策授業	・午前の過去問題のを中心に「テクノロジー系」「マネジメント系」「ストラテジ系」のジャンルから、1時間につき25問程度、解いていきます。学生が苦手としている計算問題や午後のアルゴリズムの問題にも挑戦します。

11	基本情報技術者試験、応用情報技術者試験の対策授業	・午前の過去問題を中心に「テクノロジー系」「マネジメント系」「ストラテジ系」のジャンルから、1時間につき25問程度、解いていきます。学生が苦手としている計算問題や午後のアルゴリズムの問題にも挑戦します。		
12	基本情報技術者試験、応用情報技術者試験の対策授業	・午前の過去問題を中心に「テクノロジー系」「マネジメント系」「ストラテジ系」のジャンルから、1時間につき25問程度、解いていきます。学生が苦手としている計算問題や午後のアルゴリズムの問題にも挑戦します。		
13	基本情報技術者試験、応用情報技術者試験の対策授業	・午前の過去問題を中心に「テクノロジー系」「マネジメント系」「ストラテジ系」のジャンルから、1時間につき25問程度、解いていきます。学生が苦手としている計算問題や午後のアルゴリズムの問題にも挑戦します。		
14	基本情報技術者試験、応用情報技術者試験の対策授業	・午前の過去問題を中心に「テクノロジー系」「マネジメント系」「ストラテジ系」のジャンルから、1時間につき25問程度、解いていきます。学生が苦手としている計算問題や午後のアルゴリズムの問題にも挑戦します。		
15	基本情報技術者試験、応用情報技術者試験の対策授業	・午前の過去問題を中心に「テクノロジー系」「マネジメント系」「ストラテジ系」のジャンルから、1時間につき25問程度、解いていきます。学生が苦手としている計算問題や午後のアルゴリズムの問題にも挑戦します。		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
・応用情報技術者パーフェクトレーニング過去問題集、基本情報技術者パーフェクトレーニング問題集		期末試験 小テスト・課題 出席率	60.0% 20.0% 20.0%	【事前学習】 このシラバスを読み、各回の内容に対応しているテキスト、配布資料の箇所を見ておくこと。

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
IoT演習		情報システム学科/3年	2022/前期	演習
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
90分	30回	4単位(60時間)	必須	伊沢 剛
授業の概要				
RaspberryPiを利用して、Linuxの基本的なオペレーション、IoTに関わる電子部品の制御を学習します。				
授業終了時の到達目標				
RaspberryPiのセットアップを行え、様々な電子部品の制御を行えるようになる。				
実務経験有無		実務経験内容		
無し				
時間外に必要な学修				
次回の授業内容を踏まえてテキストを用いて予習する				
回	テーマ	内容		
1~2	準備から起動まで	RaspberryPiの概要とRaspbianのインストールを行います。		
3~4	ネットワーク設定	Raspbianのネットワークのインストールを行います。		
5~6	サーバーソフトウェアのインストール	VNCサーバー、日本語入力システムのインストールを行います。		
7~8	Linux再入門	Debian系Linuxコマンドの復習を行います。		
9~10	Pythonとpi	RaspberryPiでPythonのプログラミングを行います。		
11~12	Scratchとpi	RaspberryPiでScratchのプログラミングを行います。		
13~14	ArduinoとPi	RaspberryPiとArduinoを連携させたプログラミングを行います。		
15~16	電子回路をつないでの入出力	RaspberryPiとGPIOポートを利用するプログラミングを行います。		
17~18	Pythonを使ったプログラミング	PythonからGPIOポートを利用するプログラミングを行います。		
19~20	電子部品制御	GPIOポートのデジタル出力を利用してLEDを制御するプログラミングを行います。		
21~22	電子部品制御	GPIOポートのアナログ入出力を利用して電子部品を制御するプログラミング		
23~24	電子部品制御	ブレッドボード上に回路を作り、電子部品を制御するプログラミングを行います。		
25~26	ウェブカメラの活用	Webカメラを制御するプログラミングを行います。		
27~28	サーバーの構築	RaspberryPiにWebサーバー、アプリケーションサーバー、データベースサーバーをインストールします。		
29~30	Pythonとインターネット	PythonのコードでWebサーバーにアクセスします。		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
これ1冊でできる! ラズベリー・パイ 超入門 改訂第5版		実習点 出席点	80.0% 20.0%	

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
情報処理講座 V		情報システム学科/3年	2022/後期	講義
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
90分	21回	2単位(42時間)	必須	伊沢 剛

授業の概要

・基本情報技術者試験、応用情報技術者試験の対策授業。午前の午後の過去問題のを中心しに午前の問題の場合は、1時間につき25問程度、午後の問題の場合、1時間につき1~2問解いていきます。

授業終了時の到達目標

・基本情報技術者、応用情報技術者の合格。国家試験の学習を通じて、IT用語、コンピュータに仕組みについて理解を深める。

実務経験有無

実務経験内容

無し

時間外に必要な学修

次回の授業内容を踏まえてテキストを用いて予習する。

回	テーマ	内容
1	・基本情報技術者試験、応用情報技術者試験の対策授業	・検定の取得状況で、「基本情報グループ」「応用情報グループ」に分かれて対策授業を行います。・午前問題では「テクノロジー系」「マネジメント系」「ストラテジ系」のジャンルから1時間に25問程度の問題を解きます。午後問題は、「ネットワーク」「情報セキュリティ」「ソフトウェア」「データベース」「プロジェクトマネジメント」「システム戦略」「システム監査」「アルゴリズム」のジャンルから、1~2問程度の問題を解きます。
2	・基本情報技術者試験、応用情報技術者試験の対策授業	・検定の取得状況で、「基本情報グループ」「応用情報グループ」に分かれて対策授業を行います。・午前問題では「テクノロジー系」「マネジメント系」「ストラテジ系」のジャンルから1時間に25問程度の問題を解きます。午後問題は、「ネットワーク」「情報セキュリティ」「ソフトウェア」「データベース」「プロジェクトマネジメント」「システム戦略」「システム監査」「アルゴリズム」のジャンルから、1~2問程度の問題を解きます。
3	・基本情報技術者試験、応用情報技術者試験の対策授業	・検定の取得状況で、「基本情報グループ」「応用情報グループ」に分かれて対策授業を行います。・午前問題では「テクノロジー系」「マネジメント系」「ストラテジ系」のジャンルから1時間に25問程度の問題を解きます。午後問題は、「ネットワーク」「情報セキュリティ」「ソフトウェア」「データベース」「プロジェクトマネジメント」「システム戦略」「システム監査」「アルゴリズム」のジャンルから、1~2問程度の問題を解きます。
4	・基本情報技術者試験、応用情報技術者試験の対策授業	・検定の取得状況で、「基本情報グループ」「応用情報グループ」に分かれて対策授業を行います。・午前問題では「テクノロジー系」「マネジメント系」「ストラテジ系」のジャンルから1時間に25問程度の問題を解きます。午後問題は、「ネットワーク」「情報セキュリティ」「ソフトウェア」「データベース」「プロジェクトマネジメント」「システム戦略」「システム監査」「アルゴリズム」のジャンルから、1~2問程度の問題を解きます。
5	・基本情報技術者試験、応用情報技術者試験の対策授業	・検定の取得状況で、「基本情報グループ」「応用情報グループ」に分かれて対策授業を行います。・午前問題では「テクノロジー系」「マネジメント系」「ストラテジ系」のジャンルから1時間に25問程度の問題を解きます。午後問題は、「ネットワーク」「情報セキュリティ」「ソフトウェア」「データベース」「プロジェクトマネジメント」「システム戦略」「システム監査」「アルゴリズム」のジャンルから、1~2問程度の問題を解きます。
6	・基本情報技術者試験、応用情報技術者試験の対策授業	・検定の取得状況で、「基本情報グループ」「応用情報グループ」に分かれて対策授業を行います。・午前問題では「テクノロジー系」「マネジメント系」「ストラテジ系」のジャンルから1時間に25問程度の問題を解きます。午後問題は、「ネットワーク」「情報セキュリティ」「ソフトウェア」「データベース」「プロジェクトマネジメント」「システム戦略」「システム監査」「アルゴリズム」のジャンルから、1~2問程度の問題を解きます。
7	・基本情報技術者試験、応用情報技術者試験の対策授業	・検定の取得状況で、「基本情報グループ」「応用情報グループ」に分かれて対策授業を行います。・午前問題では「テクノロジー系」「マネジメント系」「ストラテジ系」のジャンルから1時間に25問程度の問題を解きます。午後問題は、「ネットワーク」「情報セキュリティ」「ソフトウェア」「データベース」「プロジェクトマネジメント」「システム戦略」「システム監査」「アルゴリズム」のジャンルから、1~2問程度の問題を解きます。

8	・基本情報技術者試験、応用情報技術者試験の対策授業	・検定の取得状況で、「基本情報グループ」「応用情報グループ」に分かれて対策授業を行います。・午前の問題では「テクノロジー系」「マネジメント系」「ストラテジ系」のジャンルから1時間に25問程度の問題を解きます。午後の問題は、「ネットワーク」「情報セキュリティ」「ソフトウェア」「データベース」「プロジェクトマネジメント」「システム戦略」「システム監査」「アルゴリズム」のジャンルから、1~2問程度の問題を解きます。		
9	・基本情報技術者試験、応用情報技術者試験の対策授業	・検定の取得状況で、「基本情報グループ」「応用情報グループ」に分かれて対策授業を行います。・午前の問題では「テクノロジー系」「マネジメント系」「ストラテジ系」のジャンルから1時間に25問程度の問題を解きます。午後の問題は、「ネットワーク」「情報セキュリティ」「ソフトウェア」「データベース」「プロジェクトマネジメント」「システム戦略」「システム監査」「アルゴリズム」のジャンルから、1~2問程度の問題を解きます。		
10	・基本情報技術者試験、応用情報技術者試験の対策授業	・検定の取得状況で、「基本情報グループ」「応用情報グループ」に分かれて対策授業を行います。・午前の問題では「テクノロジー系」「マネジメント系」「ストラテジ系」のジャンルから1時間に25問程度の問題を解きます。午後の問題は、「ネットワーク」「情報セキュリティ」「ソフトウェア」「データベース」「プロジェクトマネジメント」「システム戦略」「システム監査」「アルゴリズム」のジャンルから、1~2問程度の問題を解きます。		
11	・基本情報技術者試験、応用情報技術者試験の対策授業	・検定の取得状況で、「基本情報グループ」「応用情報グループ」に分かれて対策授業を行います。・午前の問題では「テクノロジー系」「マネジメント系」「ストラテジ系」のジャンルから1時間に25問程度の問題を解きます。午後の問題は、「ネットワーク」「情報セキュリティ」「ソフトウェア」「データベース」「プロジェクトマネジメント」「システム戦略」「システム監査」「アルゴリズム」のジャンルから、1~2問程度の問題を解きます。		
12	・基本情報技術者試験、応用情報技術者試験の対策授業	・検定の取得状況で、「基本情報グループ」「応用情報グループ」に分かれて対策授業を行います。・午前の問題では「テクノロジー系」「マネジメント系」「ストラテジ系」のジャンルから1時間に25問程度の問題を解きます。午後の問題は、「ネットワーク」「情報セキュリティ」「ソフトウェア」「データベース」「プロジェクトマネジメント」「システム戦略」「システム監査」「アルゴリズム」のジャンルから、1~2問程度の問題を解きます。		
13	・基本情報技術者試験、応用情報技術者試験の対策授業	・検定の取得状況で、「基本情報グループ」「応用情報グループ」に分かれて対策授業を行います。・午前の問題では「テクノロジー系」「マネジメント系」「ストラテジ系」のジャンルから1時間に25問程度の問題を解きます。午後の問題は、「ネットワーク」「情報セキュリティ」「ソフトウェア」「データベース」「プロジェクトマネジメント」「システム戦略」「システム監査」「アルゴリズム」のジャンルから、1~2問程度の問題を解きます。		
14	・基本情報技術者試験、応用情報技術者試験の対策授業	・検定の取得状況で、「基本情報グループ」「応用情報グループ」に分かれて対策授業を行います。・午前の問題では「テクノロジー系」「マネジメント系」「ストラテジ系」のジャンルから1時間に25問程度の問題を解きます。午後の問題は、「ネットワーク」「情報セキュリティ」「ソフトウェア」「データベース」「プロジェクトマネジメント」「システム戦略」「システム監査」「アルゴリズム」のジャンルから、1~2問程度の問題を解きます。		
15~ 21	・基本情報技術者試験、応用情報技術者試験の対策授業	・検定の取得状況で、「基本情報グループ」「応用情報グループ」に分かれて対策授業を行います。・午前の問題では「テクノロジー系」「マネジメント系」「ストラテジ系」のジャンルから1時間に25問程度の問題を解きます。午後の問題は、「ネットワーク」「情報セキュリティ」「ソフトウェア」「データベース」「プロジェクトマネジメント」「システム戦略」「システム監査」「アルゴリズム」のジャンルから、1~2問程度の問題を解きます。		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
・応用情報技術者 パーフェクトラニング過去問題集、基本情報技術者パーフェクトラニング問題集・アイ・テック、TAC、ウイネット、インフォテックサーブの模試		出席点 模試試験	20.0% 80.0%	【事前学習】 このシラバスを読み、各回の内容に対応しているテキスト、配布資料の箇所を見ておくこと。

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
卒業研究		情報システム学科/3年	2022/後期	演習
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
90分	160回	21単位(320時間)	必須	伊沢 剛
授業の概要				
システム開発手法を要求定義から行うことで、体系的に開発手法を経験を通して学ぶ。顧客を想定したプレゼンテーションの手法を学ぶ。グループによるソフトウェア開発。				
授業終了時の到達目標				
チーム開発を通して、システムの開発手法を身に付ける。プレゼンテーションの技法を身に付ける。グループ作業を通して、協調性やリーダーシップを身に付ける。				
実務経験有無	実務経験内容			
無し				
時間外に必要な学修				
次回の授業を踏まえて必要なドキュメントやファイルをまとめておく。				
回	テーマ	内容		
1~21	卒業制作について グループ分け	・内容説明とスケジュールの説明、グループ分け。		
22~ 42	開発テーマの選定	・開発するシステムのテーマを検討します。		
43~ 63	要件定義	・要件定義の工程を行います。		
64~ 84	要件定義	・要件定義の工程を行います。		
85~ 105	外部設計	・外部設計の工程を行います。		
106~ 126	外部設計	・外部設計の工程を行います。		
127~ 147	内部設計	・内部設計の工程を行います。		
148~ 168	内部設計	・内部設計の工程を行います。		
169~ 189	詳細設計	・詳細設計の工程を行います。		
190~ 210	プログラミング	・プログラミングの工程を行います。		
211~ 231	プログラミング	・プログラミングの工程を行います。		
232~ 252	プログラミング	・プログラミングの工程を行います。		
253~ 273	プログラミング	・プログラミングの工程を行います。		
274~ 294	プログラミング	・プログラミングの工程を行います。		
295~ 320	プレゼンテーション練習 卒業制作発表 提出資料の整理	・プレゼンテーション練習・発表・成果物の整理を行います。		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他

回	テ ー マ	内 容	
	スッキリわかるサーブレット&JSP入門、 Eclipseで学ぶはじめてのサーブレット&JSP、 EclipseではじめるJavaフレームワーク入門— クラウド開発対応	取組 プレゼン評価	50.0% 50.0% 【事前学習】 人に使ってもらえるシステムという視点で、自分がどんなシステムを作りたいかを考えておいてください。

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
PC実習Ⅲ（データ管理）		情報システム学科/3年	2022/前期	実習
授業時間	回数	単位数（時間数）	必須・選択	担当教員
90分	30回	2単位（60時間）	必須	細木 志穂
授業の概要				
Microsoft Access2016でデータベースの基本操作を習得する。 テーブル・クエリ・フォーム・レポートの各オブジェクトがどのような関係であるかを考えさせ、テーブルのリレーションシップなどデータベースの根本を学ぶ。 また、操作だけでなくデータベース設計の基本も併せて学ぶことで、データベースを使うための技術を習得する。				
授業終了時の到達目標				
Microsoft Office Specialist Access 2016を全員合格する				
実務経験有無		実務経験内容		
無し				
時間外に必要な学修				
次回の授業内容を踏まえてテキストを用いて予習する				
回	テーマ	内容		
1～2	動機付け・Access2016の基本操作・データベースの関係	MOS試験についての説明・取得のメリットの説明 Access2016の基本操作・データベースとは		
3～4	データベースの設計と作成	データベース構造の流れを確認・設計し作成する		
5～6	テーブルによるデータの格納	テーブルの概要を理解し、テーブルとフィールドの検討、作成をする		
7～8	リレーションシップの作成とクエリによるデータの加工	リレーションシップを作成 クエリの概要を理解し、操作する		
9～10	フォームによるデータの入力	フォームの概要を理解し、入力画面の作成と編集、コントロールの作成		
11～12	クエリによるデータの抽出と集計	条件に合致するレコードの抽出と集計		
13～14	レポートによるデータの印刷	レポートの概要を理解し、レポートの作成と印刷		
15～16	データベースの作成と管理 テーブルの作成	新しいデータベースの作成・データベースの保護と管理・エクスポート・テーブルの作成とリレーションシップ		
17～18	クエリの作成	クエリの作成・変更・集計フィールドやグループ化の使用		
19～20	フォームの作成	フォームの作成・コントロールの設定・フォーム書式		
21～22	レポートの作成	レポートの作成・コントロールの設定・書式設定		
23～24	模擬試験	模擬試験第1回		
25～26	模擬試験	模擬試験第2・3回		
27～28	模擬試験	模擬試験第4・5回		
29～30	模擬試験・MOS Access2016受験	模擬試験復習 MOS受験		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
Microsoft Access 2016 対策テキスト& 問題集		期末試験（MOS検定）	60%	【事前学習】

回	テーマ	内容	
(FOM) MOS攻略問題集 Access 2016 (日経BP)	出席率 授業態度	20% 20%	このシラバスを読み、各回の内容に対応しているテキスト、配布資料の箇所を見ておくこと。

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
ビジネスプレゼン演習		情報システム学科/3年	2022/後期	講義
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
90分	15回	2単位(30時間)	必須	細木 志穂

授業の概要

プレゼンテーション資料の効果的な作成手法、見せるためのテクニックを身につける。

授業終了時の到達目標

群衆の前で発表し、持ち時間を意識した発表ができるようになる。

実務経験有無 実務経験内容

無し

時間外に必要な学修

次回の授業内容を踏まえてテキストを用いて予習する。

回	テーマ	内容
1	プレゼンテーションとは	・プレゼンテーションの基礎知識について理解を深めます。
2	必要な情報を集めてまとめよう	・情報収集の方法について理解を深めます。
3	必要な情報を集めてまとめよう	・情報収集の方法について理解を深めます。
4	論理的にストーリーを展開しよう	・ストーリーの作成方法について理解を深めます。
5	論理的にストーリーを展開しよう	・ストーリーの作成方法について理解を深めます。
6	訴求力の高い資料を作成しよう	・訴求力の高い資料のポイントについて理解を深めます。
7	訴求力の高い資料を作成しよう	・訴求力の高い資料のポイントについて理解を深めます。
8	発表技術を磨こう	・発表美術について理解を深めます。
9	発表技術を磨こう	・発表美術について理解を深めます。
10	説得力のあるプレゼンテーションを実施しよう	・配布資料について理解を深めます。
11	実践演習	・過去問題の演習と解説を行います。
12	実践演習	・過去問題の演習と解説を行います。
13	実践演習	・過去問題の演習と解説を行います。
14	実践演習	・過去問題の演習と解説を行います。
15	実践演習	・過去問題の演習と解説を行います。

回	テーマ	内容		
	教科書・教材	評価基準	評価率	その他
	自信がつくプレゼンテーション 引きつけて 離さないテクニック	出席点 取組 課題	33.0% 33.0% 34.0%	【事前学習】 このシラバスを読み、 各回の内容に対応して いるテキスト、配布資 料の箇所を見ておくこ と。

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
社会人基礎講座Ⅱ		情報システム学科/3年	2022/前期	講義
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
90分	15回	2単位(30時間)	必須	新川 弘哲 伊沢 剛

授業の概要

本人、担任、就職スタッフと三者面談を行う。その中で、何をやりたいのかを明確にし、仕事の現実を把握し、今の自分と夢の仕事とのすり合わせを行う。就職活動状況を確認し就職活動戦略を練り、状況に応じて、面接練習や履歴書指導を行う。

授業終了時の到達目標

続けられる、やりがいのある仕事を見つけ企業へ内定する。将来、こうなりたいという夢や目標を実現する。

実務経験有無	実務経験内容
無し	

時間外に必要な学修

今回の授業内容を踏まえてテキストを用いて予習する

回	テーマ	内容
1	就職活動支援 1	・学生の志望や適性に合わせたオーダーメイド型の求人紹介と、きめ細かい就職指導で専門分野への就職を目指す。自己実現、卒業後の進路などの目標を設定して計画的に取り組み、社会人として必要な行動力、持続力、情報収集能力などを養う。
2	就職活動支援 2	・学生の志望や適性に合わせたオーダーメイド型の求人紹介と、きめ細かい就職指導で専門分野への就職を目指す。自己実現、卒業後の進路などの目標を設定して計画的に取り組み、社会人として必要な行動力、持続力、情報収集能力などを養う。
3	就職活動支援 3	・学生の志望や適性に合わせたオーダーメイド型の求人紹介と、きめ細かい就職指導で専門分野への就職を目指す。自己実現、卒業後の進路などの目標を設定して計画的に取り組み、社会人として必要な行動力、持続力、情報収集能力などを養う。
4	就職活動支援 4	・学生の志望や適性に合わせたオーダーメイド型の求人紹介と、きめ細かい就職指導で専門分野への就職を目指す。自己実現、卒業後の進路などの目標を設定して計画的に取り組み、社会人として必要な行動力、持続力、情報収集能力などを養う。
5	就職活動支援 5	・学生の志望や適性に合わせたオーダーメイド型の求人紹介と、きめ細かい就職指導で専門分野への就職を目指す。自己実現、卒業後の進路などの目標を設定して計画的に取り組み、社会人として必要な行動力、持続力、情報収集能力などを養う。
6	就職活動支援 6	・学生の志望や適性に合わせたオーダーメイド型の求人紹介と、きめ細かい就職指導で専門分野への就職を目指す。自己実現、卒業後の進路などの目標を設定して計画的に取り組み、社会人として必要な行動力、持続力、情報収集能力などを養う。
7	就職活動支援 7	・学生の志望や適性に合わせたオーダーメイド型の求人紹介と、きめ細かい就職指導で専門分野への就職を目指す。自己実現、卒業後の進路などの目標を設定して計画的に取り組み、社会人として必要な行動力、持続力、情報収集能力などを養う。
8	就職活動支援 8	・学生の志望や適性に合わせたオーダーメイド型の求人紹介と、きめ細かい就職指導で専門分野への就職を目指す。自己実現、卒業後の進路などの目標を設定して計画的に取り組み、社会人として必要な行動力、持続力、情報収集能力などを養う。
9	就職活動支援 9	・学生の志望や適性に合わせたオーダーメイド型の求人紹介と、きめ細かい就職指導で専門分野への就職を目指す。自己実現、卒業後の進路などの目標を設定して計画的に取り組み、社会人として必要な行動力、持続力、情報収集能力などを養う。
10	就職活動支援 10	・学生の志望や適性に合わせたオーダーメイド型の求人紹介と、きめ細かい就職指導で専門分野への就職を目指す。自己実現、卒業後の進路などの目標を設定して計画的に取り組み、社会人として必要な行動力、持続力、情報収集能力などを養う。
11	就職活動支援 11	・学生の志望や適性に合わせたオーダーメイド型の求人紹介と、きめ細かい就職指導で専門分野への就職を目指す。自己実現、卒業後の進路などの目標を設定して計画的に取り組み、社会人として必要な行動力、持続力、情報収集能力などを養う。

12	就職活動支援 1 2	・学生の志望や適性に合わせたオーダーメイド型の求人紹介と、きめ細かい就職指導で専門分野への就職を目指す。自己実現、卒業後の進路などの目標を設定して計画的に取り組み、社会人として必要な行動力、持続力、情報収集能力などを養う。		
13	就職活動支援 1 3	・学生の志望や適性に合わせたオーダーメイド型の求人紹介と、きめ細かい就職指導で専門分野への就職を目指す。自己実現、卒業後の進路などの目標を設定して計画的に取り組み、社会人として必要な行動力、持続力、情報収集能力などを養う。		
14	就職活動支援 1 4	・学生の志望や適性に合わせたオーダーメイド型の求人紹介と、きめ細かい就職指導で専門分野への就職を目指す。自己実現、卒業後の進路などの目標を設定して計画的に取り組み、社会人として必要な行動力、持続力、情報収集能力などを養う。		
15	就職活動支援 1 5	・学生の志望や適性に合わせたオーダーメイド型の求人紹介と、きめ細かい就職指導で専門分野への就職を目指す。自己実現、卒業後の進路などの目標を設定して計画的に取り組み、社会人として必要な行動力、持続力、情報収集能力などを養う。		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
専門学校生のための就職内定基本テキスト		報告書 活動	50.0% 50.0%	【事前学習】 具体的に受験したい企業の選定、面接における自分の苦手な部分を洗い出しておいてください。