

科目名	学科／学年	年度／時期	授業形態
RPA演習	情報システム学科／3年	2025／前期	演習
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択
90分	30回	4単位(60時間)	必須

## 授業の概要

RPA(Robotic Process Automation)とは人手により繰り返し行われる定型的な処理をプログラム、ツールによって自動化・省力化することです。本科目では Pythonなどのプログラム言語や PowerAutomateのような自動化支援ツールを用いたプロセス自動化手法について学びます。

## 授業終了時の到達目標

- A: Bに加え、自ら業務を分析し、改善効果の高いプロセス自動化を実践できる
  - B: Cに加え、指導者が設定した課題を解決するプロセス自動化を設計・運用できる
  - C: すでに運用されている自動化されたプロセスを、要件の推移に合わせて適応させることができる
- ※段階ごとの到達目標は目安である。実際の評価は評価基準によって行う。

実務経験有無	実務経験内容
有	総合電機メーカーに20年以上勤務し、業務用サーバーの制御プログラム設計・開発等に従事。開発プロジェクトリーダー経験あり。独立ソフト会社で販売管理ソフト開発、保守を経験。

## 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	自動処理(RPA)の概要	RPAとは何か、プロセス自動化の全体像を学びます。 【テキスト】 Pythonによる仕事の自動化 システム管理の仕事を自動化する Chapter 12 section 02
2~3	ファイル操作	ファイルの種類と操作について学びます。
4~5	Excel作業を自動化しよう	Pythonで Excelの操作を自動化する手法を学びます。 【テキスト】 ～Chapter 2-8 Chapter 12 section 01
6~7	Excelの高度な作業も自動化しよう	Pythonで Excelの高度な操作を自動化する手法を学びます。 【テキスト】 ～ Chapter 3-7
8	Excelテンプレート	外部のデータを取り込んで Excelの帳票を作成するモジュールを紹介します。
9	Excel操作演習	ここまで学んだ内容を使って、Excelの操作を自動化する演習を行います。
10~13	Webブラウザの自動化／スクレイピング	Pythonで Webからデータを取得する手法（スクレイピング）について学びます。 【テキスト】 Chapter 4
14	スクレイピング演習	ここまで学んだ内容を使って、Pythonによるスクレイピングの演習を行います。
15	トリガ	自動化されたプロセスの契機となるトリガ(trigger)について学びます。 【テキスト】 Chapter 5-5

16～ 17	通知	処理結果をメールや LINEで通知する手法について学びます。 【テキスト】 Chapter 5-1～5-3	
18	通知演習	ここまで学んだ内容を使って、Pythonによる自動通知の演習を行います。	
19～ 20	ボット	GAS(Google AppScript)で SNSの自動応答ボットを作る手法を学びます。	
21	ボット演習	ここまで学んだ内容を使って、実際にボットを作ってみます。	
22～ 26	PowerAutomate	デスクトップ自動化支援ツールである PowerAutomateの使い方を学びます。	
27	PowerAutomate演習	ここまで学んだ内容を使って、PowerAutomateで実用的なワークフローを作ってみます。	
28～ 30	総合演習（特別課題）	Pythonを使って一連のワークフローを自動化するプログラムを作ります。	
教科書・教材	評価基準	評価率	その他
シゴトがはかどる Python自動処理の教科書 (マイナビ出版) Python【完全】入門 (SBクリエイティブ)	課題 特別課題	60% 40%	

科目名	学科／学年	年度／時期	授業形態
ネットワーク実習Ⅲ	情報システム学科／3年	2025／前期	実習
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択
90分	30回	3単位(90時間)	必須

## 授業の概要

さまざまな用途の小規模ネットワークの計画および実装に必要となるスキルを習得します。IPv4とIPv6アドレスを用いて、ルータおよびスイッチの設定とトラブルシューティングを行う。ルーティングプロトコル、仮想LAN、およびVLAN間ルーティングに関する一般的な問題を解決する力を養います。。

## 授業終了時の到達目標

ルータおよびスイッチの設定とルーティングプロトコル、仮想LAN、およびVLAN間ルーティングに関するトラブルシューティング能力を身につける。

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Web教材を用いて予習する

回	テーマ	内容
1～3	1. 1章_デバイスの基本設定	・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。
4～6	2. 2章_スイッ칭の概念	・スイッキングの概念 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。
7～9	3. 3章_VLAN(1)	・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。
10～12	4. 3章_VLAN(2)	・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。
13～15	5. VLAN間ルーティング(1)	・VLAN間ルーティング VLAN間ルーティングの実装に使用する方法に重点を置いて学んでいきます。これにはルータを使用する場合と階層3スイッチを使用する場合の両方の設定が含まれます。
16～18	6. VLAN間ルーティング(2)	・VLAN間ルーティング VLAN間ルーティングおよび標準トラブルシューティング技術を実装するときに生じる問題について学習します。
19～21	7. 5章_STPの概念、6章_EtherChannel	・STPの概念、EtherChannel レイヤ2ループを作成および伝播するには、いくつかの一般的な方法があります。スパニングツリープロトコル(STP)は、ネットワーク内のレイヤ2ループを排除するように特別に設計されています。ループの原因と、さまざまなタイプのスパニングツリープロトコルの概念を説明します。
22～24	8. 7章_DHCPv4、8章SLAACとDHCPv6	・DHCPv4、SLAACとDHCPv6 Cisco IOSルータをDHCPv4、DHCPv6サーバとして設定する方法を学習します。次に、Cisco IOSルータをクライアントとして設定する方法を学習します。

25～ 27	9. 9章_FHRPの概念、10章_LANセキュリティの概念	・FHRPの概念、LANセキュリティの概念 FHRPが何をするのか、そして利用可能なFHRPのすべてのタイプについて説明します。これらのタイプの1つは、HSRP（ホットスタンバイルータプロトコル）と呼ばれるCisco独自のFHRPです。HSRPがどのように機能するか学習してから、HSRPの設定と確認手法について学びます。レイヤ2のセキュリティ脅威について説明します。
28～ 30	10. 11章_スイッチのセキュリティ設定	・スイッチのセキュリティ スイッチセキュリティの管理と実装について学ぶ。
31～ 33	11. 12章_WLANの概念、13章_WLANの設定	・WLANの概念、WLANの設定 無線LANとは何か、実行できること、保護方法を理解するために必要な基礎知識を学びます。特別なエンドデバイスと中間装置、さらに無線プロトコルについて説明します。
34～ 36	12. ルーティングの概念(1)	・ルーティングの概念 ルータ、ネットワークでのルータの役割、ルータの主なハードウェアおよびソフトウェアコンポーネント、およびルーティングプロセスについて学びます。
37～ 39	13. ルーティングの概念(2)	・ルーティングの概念 ルータにアクセスする方法、ルータの基本設定を設定する方法、および、設定を確認する方法を実習を通じて学びます。
40～ 42	14. 15章_IPスタティックルーティング(1)	・IPスタティックルーティング サンプルトポロジを使用して、IPv4およびIPv6のスタティックルートを設定し、トラブルシューティング技術を学びます。その過程で、複数の重要なIOSコマンドを駆使して、ルーティングの設定を行います。
43～ 45	15. 15章_IPスタティックルーティング(2)	・IPスタティックルーティング クラスフルルーティングと、幅広く導入されているクラスレスルーティング方法について学習します。クラスレスドメイン間ルーティング(CIDR)および可変長サブネットマスク(VLSM)の方法も取り上げます。
教科書・教材		評価基準
・Web教材：Switching, Routing, and Wireless Essentials		評価率
		40.0%
		30.0%
		30.0%
		【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	2025／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	若井 義憲

## 授業の概要

卒業研究の前段階としてチーム開発に必要となる技術を習得する。また、Webアプリケーションのうちフロントエンド技術について学ぶ。

## 授業終了時の到達目標

A段階 Bに加え、GitHubを使った共同作業ができる

B段階 Cに加え、Svelteで簡単なアプリケーションを作成できる

C段階 gitを使ってソースコード管理ができる

※ 各段階の到達目標は目安であり、実際の評価は評価基準によって行う。

実務経験有無	実務経験内容
有	総合電機メーカーに20年以上勤務し、業務用サーバーの制御プログラム設計・開発等に従事。開発プロジェクトリーダー経験あり。独立ソフト会社で販売管理ソフト開発、保守を経験。

## 時間外に必要な学修

授業で入力が間に合わなかった部分を入力、実行する。当日の授業内容を復習する。テキストを用いて次回の授業内容の予習をしておく。

回	テーマ	内容
1~2	ソースコード管理／Gitの基本操作	Gitによるソースコード管理の基本操作を学びます。 【テキスト】Chapter 2 Gitの基本操作
3	ソースコード管理／Gitのブランチを理解しよう	ブランチの操作方法を学びます。 【テキスト】Chapter 3 Gitのブランチを理解しよう
4~5	ソースコード管理／GitHubの操作	GitHubを使ってチームでソースコードを共有する方法を学びます。 【テキスト】Chapter 4 GitHubの基本操作
6	ソースコード管理／チームでGitを活用しよう	チーム開発で役立つGitの便利機能の使い方を学びます。 【テキスト】Chapter 5 チームでGitを活用しよう
7~8	フロントエンド技術／JavaScriptの復習	Webアプリケーションにおけるフロントエンド技術の利用目的、バックエンド技術との違いを学びます。また、フロントエンド技術の基礎となるJavaScript(ECMAScript)のおさらいをします。 【テキスト】第1章はじめてのSvelte
9~10	フロントエンド技術／Svelteの基本	Svelteが持つ基本的な構文や機能について学びます。 【テキスト】第2章 Svelteの基本
11~12	フロントエンド技術／Svelteのリアクティビティ	「リアクティビティ」とは状態に変化があったときに、それに応じてDOMが更新される性質のことです。Svelteが備えている「リアクティビティ」のための仕組みについて学びます。 【テキスト】第3章 Svelteのリアクティビティ
13~14	フロントエンド技術／SvelteKit	Svelteが「ユーザーインターフェイス(UI)を構築するためのライブラリ」なのに対し、SvelteKitはWebアプリケーションを構築するために必要な、UI以外の部分を提供するフレームワークです。SvelteKitを使ったWebアプリケーションの開発方法を学びます。 【テキスト】第5章 SvelteKitによる複数ページアプリケーションの開発
15~16	フロントエンド技術／SvelteKitリファレンス	SvelteKitの各機能を詳しく掘り下げて学びます。 【テキスト】第6章 SvelteKitリファレンス

17～ 18	フロントエンド技術／バックエンド連携	フロントエンド(Svelte)とバックエンド(Laravel)の連携手法を学びます。	
19	チーム開発演習／オリエンテーション	課題：「図書貸出管理システム」 オリエンテーションとチーム分けを行います。	
20～ 24	チーム開発演習／基本機能開発	課題：「図書貸出管理システム」 基本機能の設計と実装を行います。	
25～ 28	チーム開発演習／発展機能開発	課題：「図書貸出管理システム」 発展機能の設計と実装を行います。	
29～ 30	チーム開発演習／成果発表と講評	課題：「図書貸出管理システム」 完成したシステムの発表および講評を行います。	
教科書・教材	評価基準	評価率	その他
GitとGitHubの教科書 (SBクリエイティブ) 実践Svelte入門 (技術評論社)	課題 貢献度 成果物の完成度	30.0% 30.0% 40.0%	

科 目 名		学科／学年	年度／時期	授業形態
サーバー構築演習		情報システム学科／3年	2025／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

RHEL互換のRockey Linuxを利用してLinuxサーバーの構築、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
有り	【実務経験】平松 謙治：SEとして30年以上の勤務経験 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 一 マ	内 容
1～2	Part1 サーバ構築の準備	<ul style="list-style-type: none"> <li>必要なハードウェア</li> <li>Rockey Linuxを選ぶ理由</li> <li>ネットワーク環境</li> </ul>
3～4	Part2 Rockey Linuxのインストール	<ul style="list-style-type: none"> <li>インストールメディアを作成する</li> <li>Rockey Linuxのインストール</li> </ul>
5～6	Part3 Rockey Linuxの基本操作と初期設定（1）	<ul style="list-style-type: none"> <li>ログインやシャットダウン、管理者権限とユーザー管理</li> <li>シェルの便利な機能と基本コマンド</li> </ul>
7～8	Part3 Rockey Linuxの基本操作と初期設定（2）	<ul style="list-style-type: none"> <li>テキストエディタの使い方</li> <li>ソフトウェアの導入と削除</li> </ul>
9～10	Part4 リモートアクセス環境の構築	<ul style="list-style-type: none"> <li>SSHとターミナルマルチプレクサ、ファイルの送受信</li> <li>ホストベース認証</li> </ul>
11～12	Part5 ファイルサーバーの構築	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sambaの導入と起動</li> <li>クライアントからSambaへアクセスする。</li> </ul>
13～14	Part6 Apache HTTP Serverの導入と起動	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apache HTTP Serverの導入と起動</li> <li>Webアプリケーションを動かす。</li> <li>一部のユーザにのみコンテンツを公開する。</li> </ul>
15～16	Part7 インターネットに公開する	<ul style="list-style-type: none"> <li>ブロードバンドルータの設定</li> <li>ドメイン付きホスト名を取得する。WebサーバをHTTPSで公開する。</li> </ul>
17～18	Part8 データベースサーバ	<ul style="list-style-type: none"> <li>MySQLの導入</li> <li>起動とアクセス・データベースとテーブルの作成</li> <li>データベースの基本操作・権限を設定する。</li> </ul>
19～20	Part9 ブログサイトの構築	<ul style="list-style-type: none"> <li>WordPressの導入と起動</li> <li>通知メールの配信設定</li> </ul>
21～22	Part10 FTPサーバーの構築	<ul style="list-style-type: none"> <li>ProFTPDの導入とFTPSでの起動</li> <li>FTPサーバーをインターネットに公開する。</li> </ul>
23～24	Part11 オンラインストレージの構築	<ul style="list-style-type: none"> <li>tるえなsの導入と起動</li> <li>truenasの初期設定</li> </ul>

回	テ　ー　マ	内　　容	
25～ 26	Part12 バージョン管理システムの導入	・GitBucketの導入と起動 ・GitBucketの基本操作	
27～ 28	Part13 メールサーバの構築	・メールサーバーの導入と起動 ・メールクライアントの設定	
29～ 30	Part15 セキュリティ対策	・ファイアフオールの導入 ・プロキシサーバの導入・バックアップの取得・ウイルス対策ソフトの導入	
教科書・教材	評価基準	評価率	その他
TECHNICAL MASTER はじめてのAlmaLinux 9 & Rocky Linux 9 Linuxサーバエンジニア入門編 (TECHNICAL MASTER 100)	成果物 レポート	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、配布資料の箇所を見ておくこと。

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	2025／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	田中 富士夫

## 授 業 の 概 要

事例を用いて、セキュリティの用語を解説します。情報資産を保護するための防衛策、コンピュータネットワークにおける安全運用を維持するための防衛策について学びます。

## 授業終了時の到達目標

情報セキュリティの定義を理解し説明できる。

情報セキュリティに対する脅威の種類とその内容が説明できる。

情報セキュリティを維持するための方法及び手段を理解し説明できる。

実務経験有無	実務経験内容
有	総合商社の情報システム子会社でネットワークを中心にインフラ関連のシステムエンジニア、プロジェクトマネジメント並びにお客様側の要求仕様の作成など上流工程の経験を有する。(約30年) また、自動車メーカー電装部門PMO、鉄道ホームドアシステム設計及び旅客輸送の経験を有する。

## 時間外に必要な学修

授業内容を踏まえ、テキストを用いて復習する

回	テ　ー　マ	内　容
1	情報セキュリティ全般	1.情報セキュリティ 2.マルウェア
2	情報セキュリティ全般	3.パスワードの不正入手/不正利用 4.Webサイト利用者への攻撃
3	情報セキュリティ全般	5.サービスの妨害 6.人的脅威
4	情報セキュリティ全般	7.物理的脅威/その他の脅威 8.暗号化技術
5	情報セキュリティ全般	9.認証技術 10.デジタル署名
6	セキュリティ対策	11.マルウェア対策 12.不正アクセス対策
7	セキュリティ対策	13.ネットワークセキュリティ 14.情報漏洩対策
8	セキュリティ対策 セキュリティ管理	15.その他のセキュリティ対策 16.情報セキュリティマネジメント
9	セキュリティ管理	17.ISMS (情報セキュリティマネジメント) 18.リスクマネジメント

10	セキュリティ管理 セキュリティ関連法規	19.情報セキュリティインシデント管理 20.情報セキュリティ関連法規	
11	関連分野	21.システム構成要素 22.データベース	
12	関連分野	23.ネットワーク 24.プロジェクトマネジメント	
13	関連分野	25.サービスマネジメント 26.システム監査/内部統制	
14	関連分野	27.システム戦略/システム企画 28.企業活動	
15	期末テスト	期末テスト	
教科書・教材	評価基準	評価率	その他
情報セキュリティ試験 要点&問題集	課題 期末テスト *出席率  *出席率は評価基準に含みませんが「80%未満」の場合は無条件に「D評価」となります。	50.0% 50.0% 0.0%	【準備学習】 授業内容を踏まえ、テキストを用いて復習する

授業概要								
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	2025／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	15回	2単位（30時間）	必須	平松 謙治				
授業の概要								
Arduinoを利用して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								
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							
有り	【実務経験】平松 謙治：SEとして30年以上の勤務経験 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	Arduinoと電子部品	Arduinoの概要と、実習で利用する電子部品について						
2	Arduinoの準備	ArduinoIDEのインストールとLEDを点滅させるプログラムの作成						
3	ArduinoIDEでのプログラミング	C言語の言語仕様について、簡単な電子部品の制御						
4	電子回路の基礎知識	様々な電子部品を通電させて動作を確認する						
5	LEDを点灯させる	Lチカ、信号機、PWM制御を行う						
6	スイッチの利用	スイッチの状態を取得して制御する						
7	可変抵抗の利用	アナログとデジタル、アナログ入力の利用						
8	光センサの利用	シリアルモニタの利用と光量に応じた制御						
9	圧電スピーカーの利用	音階と周波数、カエルの歌の演奏						
10	モーターの制御	モーター、サーボモーターの制御						
11	7セグメントディスプレイの制御1	部品の解析、数字の8を表示させる						
12	7セグメントディスプレイの制御2	0~9までの数値を表示させる						
13	LCDディスプレイの制御	部品の解析、文字の表示						
14	ドットマトリクスLED1	部品の解析						
15	ドットマトリクスLED2	Aと表示するプログラムの作成 A~Z, 0~9を表示するプログラムの作成						
教科書・教材		評価基準	評価率	その他				
これ1冊でできる！Arduinoではじめる電子工作 超入門 改訂第5版		課題1 課題2 課題3	30.0% 30.0% 40.0%					

科 目 名		学科／学年	年度／時期	授業形態
データ管理(ACCESS)		情報システム学科／3年		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	田中 富士夫

## 授 業 の 概 要

Microsoft Access2019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

ExcelとAccessの違いを理解し、要求仕様に応じて使い分けることができる。  
 Accessの基本的な機能を説明できる。  
 Accessを用いて簡単なデータベースを構築することができる。

実務経験有無	実務経験内容
有	総合商社の情報システム子会社でネットワークを中心にインフラ関連のシステムエンジニア、プロジェクトマネジメント並びにお客様側の要求仕様の作成など上流工程の経験を有する。(約30年) また、自動車メーカー電装部門PMO、鉄道ホームドアシステム設計及び旅客輸送の経験を有する。

授業内容を踏まえ、テキストを用いて復習する

回	テ　マ	内　容
1～2	Access2019の基本操作・データベースの関係	Access2019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

回	テ　ー　マ	内　　容		
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・テーブルの作成トー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.結果の提出		
25～ 26	模擬試験	模擬試験第2回・結果の提出		
27～ 28	模擬試験	模擬試験第3回・結果の提出		
29～ 30	模擬試験	模擬試験復習・結果の提出		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
Microsoft Access 2019基礎 (FOM) Microsoft Access 2019応用 (FOM) MOS攻略問題集 Access 365&2019Expert (FOM)		課題 MOS模擬試験 *出席率 *出席率は評価基準に含みませんが「80%未満」の場合、無条件に「D評価」となります。	50% 50% 0%	【事前学習】 授業内容を踏まえ、テキストを用いて復習する

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	2025／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	若井 義憲/新川 弘哲

#### 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

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	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。

作成者:新川 弘哲

科目名	学科／学年	年度／時期	授業形態
AI概論	情報システム学科学科／3年	2025／後期	講義
授業時間	回数	単位数（時間数）	必須・選択
90分	30回	4単位（60時間）	必須

## 授業の概要

ディープラーニングの基礎知識、そして適切な活用方針を決定する知識について学習する。日本ディープラーニング協会主催するG検定の公式テキストに基づいて、試験範囲の内容を解説していく。

## 授業終了時の到達目標

- AIの歴史、機械学習、深層学習の概念や手法を正しく理解する。
- G検定への合格。

実務経験有無	実務経験内容
無し	

## 時間外に必要な学修

テキストで進んでいるところまでを復習する。授業中にできなかった課題に取り組み提出する。

回	テーマ	内 容
1~2	第1章 人工知能（AI）とは	1-1 人工知能（AI）とは
3~4	第1章 人工知能（AI）とは	1-2 人工知能研究の歴史
5~6	第2章 人工知能をめぐる動向	2-1 探索・推論 2-2 知識表現
7~8	第2章 人工知能をめぐる動向	2-3 機械学習・深層学習
9~10	第3章 人工知能分野の問題	3-1 人工知能分野の問題
11~12	第4章 機械学習の具体的手法	4-1 代表的な手法 4-2 手法の評価
13~14	第5章 ディープラーニングの概要	5-1 ニューラルネットワークとディープラーニング 5-2 ディープラーニングのアプローチ
15~16	第5章 ディープラーニングの概要	5-3 ディープラーニングを実現するには
17~18	第6章 ディープラーニングの手法	6-1 活性化関数 6-2 学習率の最適化 6-3 更なるテクニック
19~20	第6章 ディープラーニングの手法	6-4 CNN：畳み込みニューラルネットワーク 6-5 RNN：リカレントニューラルネットワーク 6-6 深層強化学習 6-7 深層生成モデル
21~22	第6章 ディープラーニングの手法	6-8 画像認識分野 6-9 自然言語処理分野 6-10 音声認識 6-11 強化学習（ロボティクス）

23～ 24	第7章 ディープラーニングの社会実装 に向けて	7-1 ものづくり領域における応用事例 7-2 モビリティ領域における応用事例 7-3 医療領域における応用事例 7-4 介護領域における応用事例	
25～ 26	第7章 ディープラーニングの社会実装 に向けて	7-5 インフラ・防犯・監視領域における応用事例 7-6 サービス・小売・飲食店領域における応用事例 7-7 その他領域における応用事例 7-8 (参考) 第7章との関連マトリクス	
27～ 28	第7章 ディープラーニングの社会実装 に向けて	7-9 AIと社会 7-10 プロダクトを考える 7-11 データを集め 7-12 データを加工・分析・学習させる 7-13 実装・運用・評価する 7-14 クライシス・マネジメントをする	
29～ 30	ディープラーニングの応用に向けて 法律・倫理・現行の議論	法律・倫理・現行の議論	
教科書・教材	評価基準	評価率	その他
深層学習教科書 ディープラーニング G検定 (ジェネラリスト) 公式テキスト (翔泳社)	課題1 課題2	20.0% 80.0%	【準備学習】 次回の授業内容を踏まえてテキストを用いて予習する。

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	2025／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	15回	2単位（30時間）	必須	田中 富士夫			
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					
あり		総合商社の情報システム子会社でネットワークを中心にインフラ関連のシステムエンジニア、プロジェクトマネジメント並びにお客様側の要求仕様の作成など上流工程の経験を有する。					
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開拓しよう	・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開拓しよう	・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	・発表技術について理解を深めます。					
9	発表技術を磨こう	・発表技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。					

回	テ　ー　マ	内　　容		
11	実践演習	・プレゼンテーションテーマに基づき資料を作成しプレゼンテーションを行います。		
12	実践演習	・プレゼンテーションテーマに基づき資料を作成しプレゼンテーションを行います。		
13	実践演習	・プレゼンテーションテーマに基づき資料を作成しプレゼンテーションを行います。		
14	実践演習	・プレゼンテーションテーマに基づき資料を作成しプレゼンテーションを行います。		
15	実践演習	・プレゼンテーションテーマに基づき資料を作成しプレゼンテーションを行います。		
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		課題(通期) 課題(期末)	40.0% 60.0%	【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 态
卒業研究	情報システム学科／3年	2025／後期	演習
授業時間	回数	単位数（時間数）	必須・選択
90分	145回	19単位 (290時間)	必須

## 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/有	新川：実務経験なし、若井：総合電機メーカーに20年以上勤務、田中：総合商社の情報システム子会社でネットワークを中心にインフラ関連のシステムエンジニア

## 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
1～18	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。
19～ 36	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。
37～ 54	要件定義	・ 要件定義の工程を行います。
55～ 72	要件定義	・ 要件定義の工程を行います。
73～ 90	外部設計	・ 外部設計の工程を行います。
91～ 108	外部設計	・ 外部設計の工程を行います。
109～ 126	内部設計	・ 内部設計の工程を行います。
127～ 144	内部設計	・ 内部設計の工程を行います。
145～ 162	詳細設計	・ 詳細設計の工程を行います。
163～ 180	プログラミング	・ プログラミングの工程を行います。
181～ 198	プログラミング	・ プログラミングの工程を行います。
199～ 216	プログラミング	・ プログラミングの工程を行います。
217～ 234	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		
235～ 252	プログラミング	・プログラミングの工程を行います。		
		評価基準		
		評価率	その他	
	提出物 貢献度 発表	20. 0% 20. 0% 60. 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。	
	教科書・教材			