科目名	実践人工知能　　Artificial Intelligence in Practice						
科目担当者	岡 夏樹　　OKA Natsuki						
単位数	2	配当年次	２年	授業形態	演習	開講学期	後期
履修学部・学科［区分] 他学部他学科履修	経営学部・経営学科［専門教育科目　専門科目］ 他学部他学科履修〇					ディプロマポリシーとの関連	(3)(4)
授業の概要	人工知能（AI）は、人の知的な働きを人工的に実現しようとする学問分野である。近年の深層学習の急速な発展により、AI は社会へのインパクトが最も大きい技術と言われるようになったが、2022 年 11 月の ChatGPT の登場でさらに注目が高まっている。本科目は、この AI の最新の成果を演習形式で実践的に学ぶ。理論的な話は最小限に止め、プログラムを動かしてみることを通して AI 分野で今話題になっている技術を理解する。さあ、AI の世界を体感する旅に出かけよう！下記の①②を通して身につけた先端スキルは、ビジネス分野や社会の問題解決に応用できるため、将来的に幅広い分野で活躍できる。						
授業の到達目標	①　最新の AI プログラムを動かしてみることにより、AI 技術を体感する。 ②　生成 AI を活用することにより、既存の AI プログラムに対して、自分がやりたいことを実現する上で必要な追加修正が、簡単なものならある程度できるようになる。						

授業計画・内容		
	1	イントロダクション：AI の世界へようこそ
	2	準備１：Python、Google Colaboratory、生成 AI
	3	準備２：VS Code、GitHub Copilot、GitHub Global Campus への応募
	4	演習１（認識機能を活用したアプリケーションの制作）：例題解説（Gesture Pong）
	5	演習１：認識機能を活用したアプリケーションの企画案検討会
	6	演習１：認識機能を活用したアプリケーションの制作１（プロトタイピング）
	7	演習１：認識機能を活用したアプリケーションの制作２（改良）
	8	演習１：認識機能を活用したアプリケーションの制作３（仕上げと発表準備）
	9	演習１：対話機能を活用したアプリケーションの成果発表
	10	演習２（対話機能を活用したアプリケーションの制作）：例題解説（SUNABA + ChatGPT）
	11	演習２：対話機能を活用したアプリケーションの企画案検討会
	12	演習２：対話機能を活用したアプリケーションの制作１（プロトタイピング）
	13	演習２：対話機能を活用したアプリケーションの制作２（改良）
	14	演習２：対話機能を活用したアプリケーションの制作３（仕上げと発表準備）
	15	演習２：対話機能を活用したアプリケーションの成果発表

授業外学修 (事前学修)	● moodle で指定した資料に事前に目を通しておく（毎週１時間程度）
授業外学修 (事後学修)	● 各回の復習をしつつ、小テストやミニレポートに取り組む（毎週１時間程度） ● ２つの演習課題に取り組む（１演習当たり１５時間程度）

成績評価方法・評価比率・到達目標との対応	成績評価方法	評価比率	到達目標との対応
	● 小テストまたはミニレポート	２０％	①②
	● 演習の成果（作成プログラムとそれに対する説明）	８０％	①②

成績評価基準	秀：（評点 90 点以上）到達目標を極めて高い水準で達成している場合 優：（評点 80 点～89 点）到達目標を高い水準で達成している場合 良：（評点 70 点～79 点）到達目標を一定の水準で達成している場合 可：（評点 60 点～69 点）到達目標を最低限の水準で達成している場合 不可：（評点 60 点未満）到達目標に達していない場合
教科書	
参考文献	
その他	● 「基礎数学 I,II、統計学 I,II、プログラミング基礎 I,II、プログラミング演習 I」を履修済みであることが望ましいが、そうでない学生も本科目を履修できるよう配慮する。 ● 「プログラミング演習 II」を並行して受講することを推奨する。 ● Python の実習を含むが、生成 AI を利用することで、助言してもらえたり、質問に答えてくれたり、プログラムの書き方を教えてくれたりするので、プログラミング初心者でも勉強する気があれば何とかなるはず。演習課題も含めて生成 AI の活用を推奨。 ● 本演習は常に最新の内容にアップデートするため、演習内容は頻繁に改訂される。