

開講年次・時期	2年前期	授業回数	15回	時間数	30時間	授業形態	講義	単位数	2単位
---------	------	------	-----	-----	------	------	----	-----	-----

科目名	国際経済論 I	担当者名	沼田 郷
授業の概要	我々の生活は諸外国との関係抜きには成立しません。しかしながら、その関係を理解することは容易でないことも事実です。したがって、本講義では国際経済論の基礎的な理論と実態経済をバランスよく学んでいただけるよう配慮しています。		
科目の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基礎的な知識・技能の重要な要素を理解し、特定することができる。</li> <li>・手順書や他者の指示に従うだけでなく、現実の状況を踏まえ、実行可能な代替案を考えることができる。</li> </ul>		
授業時間外学修 (予習・復習)	予習：次回までに講義において指定した文献を熟読する(60分) 疑問点や質問事項を整理する(30分) 次回の講義に関連する新聞、経済誌を読む。また、統計等を確認する(60分) 復習：講義ノートをつくる。疑問点や質問等を整理する(60分) 参考文献等を読む(60分)		
フィードバックの方法	提出物に関しては、改善点、注意すべき点等をお知らせします。 講義内レポートに関しては、次回の講義においてテーマの背景や改善点等を説明します。 中間レポートに関しては、締切以降の講義において、テーマの背景や改善点を説明します。		
単位認定の要件	基本的に講義形式にて行います。レジュメや資料などは随時配布します。講義の理解度や疑問等を確認するための講義内小レポートを4回程度作成・提出してもらいます。提出物に対するフィードバックは講義内で行います。		
評価の方法・割合 (%)	講義内小レポート：20% 中間レポート：30% 試験：50%		
履修上の注意事項	社会で起こる様々な事象に関心をもってください。 参考文献等は、可能な限り目を通してください。		

回数	予定	実施	テーマ・内容	方法
1			ガイダンス グローバル化とは何か	アンケート形式(フォームズ使用)
2			国際貿易の現状(統計資料をもとに)	アンケート形式(フォームズ使用)
3			国際貿易の基礎理論(リカードモデルと比較優位)	アンケート形式(フォームズ使用)
4			国際貿易の基礎理論(H-Oモデル)	アンケート形式(フォームズ使用)
5			自由貿易に対する批判	アンケート形式(フォームズ使用)
6			TPPと自由貿易協定	ミニッツペーパー
7			グローバル生産ネットワークと東アジア	アンケート形式(フォームズ使用)
8			グローバル生産ネットワークの主体	ミニッツペーパー
9			日米貿易・米中貿易	アンケート形式(フォームズ使用)
10			日本とアジア諸国との貿易	アンケート形式(フォームズ使用)
11			東アジア域内貿易	アンケート形式(フォームズ使用)
12			フェア・トレードとは何か	ミニッツペーパー
13			国際資本移動(直接投資)	アンケート形式(フォームズ使用)
14			国際資本移動(間接投資)	ミニッツペーパー
15			前期のまとめ(より深く学ぶために)	アンケート形式(フォームズ使用)
期末試験			試験あり	

使用テキスト	特に指定しませんが、参考文献に関しては、随時お知らせします。
参考文献 参考URL	浦田秀次郎、小川栄治、澤田康幸『はじめて学ぶ国際経済』有斐閣、2022年。
備考	特記事項なし

開講年次・時期	2年前期	授業回数	15回	時間数	30時間	授業形態	講義	単位数	2単位
---------	------	------	-----	-----	------	------	----	-----	-----

科目名	環境社会学	担当者名	藤 公晴
授業の概要	今年度の環境社会学では「自然環境の保全を通じた地域づくり」という大きなテーマのもと、漂着ゴミの問題、生物多様性問題、エネルギー問題に着目し、講演とフィールドワークをしながら、住民や関係者の関わり方、改善策とその課題について、関係者へのヒアリングなどを通して課題解決に向けた理解を育み、環境問題を社会的側面から考える能力の向上を図ります。		
科目の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域の環境問題、その原因と構造・解決のための取り組みに関する基本的な理解を育む</li> <li>・地域の環境問題の解決に向けて、必要な事柄を自ら調査し、様々なアイデアや考え方を吟味できるようになる</li> <li>・他人の主張のポイントを要約したり、自分の見解を簡潔かつ的確に表現したりできるようになる</li> </ul>		
授業時間外学修(予習・復習)	2単位科目の予習・復習の時間は1回の講義当たり4時間。		
フィードバックの方法	授業の振り返りシートなどについてコメント 課題については、採点の上、返却 授業でのグループディスカッションについては、授業内でコメントなど		
単位認定の要件	授業は、講義とフィールドワーク、ワークショップを取り混ぜた形式で行います。 講義では、配布資料に基づいて、環境問題を社会的に捉えるために必要な視点を紹介・解説します。またゲストを招いてお話を聴く機会も設ける予定です。 フィールドワークでは、ゴミ拾いや廃棄物再加工の施設など現場を訪問します。ワークショップでは、この授業で学んだことをわかりやすく伝えるプレゼンテーション資料を作成し、実際にプレゼンテーションを行ってまいります。		
評価の方法・割合(%)	テーマ確定レポート15%、発表30%、期末レポート(プレゼンテーション資料をまとめたもの)30%、提出物(ミニレポート、フィールドノート)30%		
履修上の注意事項	教室にゲストを呼んだり、フィールドワークで地域に出かけたりする機会が多いので、社会人として恥ずかしくない態度で授業に臨んでください。 フィールドワークは正規の授業時間以外の日程で行われることがあります。フィールドワークは必須なので無理な人は履修再検討してください。		

回数	予定	実施	テーマ・内容	方法
1			ガイダンス・環境社会学の紹介	
2			講義(ごみ問題)/フィールドワーク準備	
3			フィールドワークの代休(→4月22日フィールドワーク実施)	
4			講義(エネルギー問題)	
5			フィールドワーク振り返りと6月3日フィールドワーク準備	
6			講義(生物多様性問題)	
7			フィールドワークの代休(→6月3日フィールドワーク実施)	
8			フィールドワークの振り返りとレポート課題のテーマ発表	
9			フィールドワークの代休(→6月10日フィールドワーク実施)	
10			フィールドワークの振り返り	
11			レポート課題 中間発表	
12			プレゼンテーションとレポート準備、指導	
13			プレゼンテーション	
14			プレゼンテーション	
15			期末レポート提出、講義の振り返り	
期末試験			なし	

使用テキスト	教科書は使用せず、毎回の講義では配付した資料を用います。参考資料等については、講義のなかで随時紹介します。
--------	---

参考文献 参考URL	なし
備考	特記事項なし

開講年次・時期	1年前期	授業回数	15回	時間数	30時間	授業形態	講義	単位数	2単位
---------	------	------	-----	-----	------	------	----	-----	-----

科目名	コンピュータ基礎	担当者名	黒田 茂
授業の概要	<p>コンピュータは現代社会において無くてはならないものとなっており、私たちの日常生活とも深いかわりを持っています。</p> <p>この授業では、コンピュータの仕組みがどのようになっているか、またコンピュータの内部では様々な情報がどのように表現され、処理されるかということについて学習します。</p> <p>それらの内容は、ソフトウェア情報学部のいろいろな授業の前提知識となると同時に、基本情報技術者試験で想定される基礎知識ともなります。</p>		
科目の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>- コンピュータの基本構成やそれぞれの部分の働きを習得する。</li> <li>- 数の表現について理解し、異なる表現の間の変換ができる。</li> <li>- コンピュータ内部での文字や数値の表現方法を習得する。</li> <li>- コンピュータでの命令処理の仕組みを習得する。</li> </ul>		
授業時間外学修 (予習・復習)	<p>(復習:120分) 以下を行うこと。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 配布資料とノートの整理</li> <li>- 講義内容の復習</li> <li>- 演習問題の解き直し</li> <li>- レポート課題の取り組み</li> </ul> <p>(予習:120分) 配布資料、参考書、オンラインの資料、図書館の資料などによって以下を行うこと。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 関連事項の調査</li> <li>- 次回授業範囲の予習</li> </ul>		
フィードバックの方法	<p>提出されたレポート課題は、採点して返却します。</p> <p>確認小テストは講義中に解答を解説します。</p>		
単位認定の要件	<p>レポート課題と定期試験から成績を評価します。</p> <p>※ 講義始めに行う確認小テストの結果は成績評価に用いません。</p>		
評価の方法・割合 (%)	<p>レポート課題(50%)・定期試験(50%)</p>		
履修上の注意事項	<p>講義プリントを用いて講義を行います。その日の講義で扱う各単元の内容を説明した後、演習問題を解いてもらい、解答の解説を行う、というサイクルで講義を進行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 毎回授業の始めに、前回学んだ内容に関する確認小テストを行います。</li> <li>- 講義プリント、レポート課題等は、本学学生に提供しているマイクロソフト社のOneNoteにもUPします。</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 講義ノートを準備すること。</li> <li>2. レポート課題は授業を欠席した場合にも必ず提出すること。</li> </ol>		

回数	予定	実施	テーマ・内容	方法
1			コンピュータの歴史、コンピュータで使われる数	演習問題および次回の確認小テスト
2			数の表現(10進数と2進数)	演習問題および次回の確認小テスト
3			数の表現(16進数)	演習問題および次回の確認小テスト
4			数の表現(2進数の加算と減算)	演習問題および次回の確認小テスト
5			数の表現(2進数の乗算と除算、シフト演算)	演習問題および次回の確認小テスト
6			コンピュータ内部での数値の表現(負数の表現, 2の補数)	演習問題および次回の確認小テスト
7				演習問題および次回の確認小テスト
8			コンピュータ内部での数値の表現(浮動小数点表現)	演習問題および次回の確認小テスト
9			計算誤差(情報落ち, オーバーフロー, 丸め誤差, 桁落ち)	演習問題および次回の確認小テスト
10				演習問題および次回の確認小テスト
11			コンピュータ内部での文字の表現	演習問題および次回の確認小テスト

12		コンピュータの基本構成、CPU(中央処理装置)(1)(CPUの動作と構成要素)	演習問題および次回の確認小テスト
13		CPU(中央処理装置)(2)(機械語命令, アドレス指定方式, 高速化方式)	演習問題および次回の確認小テスト
14		メモリ(主記憶装置)(RAMとROM, 高速化)	演習問題および次回の確認小テスト
15		補助記憶装置, 入出力装置	演習問題
期末試験		試験あり	

使用テキスト	教科書:なし。要点をまとめたプリントを配布します。
参考文献 参考URL	参考書:寺嶋、他(著)「はじめて学ぶコンピュータ概論」、コロナ社、2016年。
備考	特記事項なし

開講年次・時期	3年前期	授業回数	15回	時間数	30時間	授業形態	講義	単位数	2単位
---------	------	------	-----	-----	------	------	----	-----	-----

科目名	人工知能	担当者名	大泉 常長
授業の概要	近年色々なところで「人工知能」(Artificial Intelligence: AI)が注目されています。この授業では、AIの歴史に触れ、AIと認知科学の関わりを学びます。そして、AIの技術の中から、機械学習に注目し、深層学習(ディープラーニング)の初歩を学びます。そのために、まず、深層学習に関連したライブラリが充実しているプログラミング言語Pythonの基礎的な文法を学習し、また深層学習に必要な数学(行列と微分)を復習します。次に、それらの準備のもとでニューラルネットワークを実際に構成します。その後、代表的な学習アルゴリズムである誤差逆伝播法(バックプロパゲーション)を解説し、最後に深層学習を実装する予定です。		
科目の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>人工知能の概要と歴史を知る。</li> <li>深層学習に必要なプログラミング言語と数学に精通する。</li> <li>ニューラルネットワークとは何かを理解する。</li> <li>基本的な学習アルゴリズムを理解する。</li> </ul>		
授業時間外学修(予習・復習)	各回の復習課題を完成させる(60分)。		
フィードバックの方法	講義内で課した課題については次回講義で解説します。		
単位認定の要件	各回のレポート課題および最終レポートの目標の達成状況に応じて評価を行う。		
評価の方法・割合(%)	期末のレポート課題(70%)、講義内の課題(30%)		
履修上の注意事項	必須ではありませんが、高校数学における「数学II」までに相当する知識を身に付けていると授業の内容が分かりやすくなると思います。教科書に沿った内容のスライドに基づき、実際にプログラムを動かしながら解説します。その中で随時課題を出しますので、授業時間外に行って次回までに提出してもらいます。期末にプログラム作成を含むレポート課題を出す予定です。授業では深層学習の具体的な中身について扱います。人工知能の応用や最近の話題については参考書(授業の中で紹介します)などを調べて下さい。学習のモチベーションが上がるとと思います。なお、この授業で扱えるのは深層学習のほんの入口部分です。授業終了後も深層学習の全体像が見えるまで学習を継続することを期待します。		

回数	予定	実施	テーマ・内容	方法
1			ガイダンス及び人工知能の概要	レポート課題
2			人工知能の歴史(1): 第一次～第二次AIブームにおける人工知能に関して	レポート課題
3			人工知能の歴史(2): 第三次以降の人工知能に関して	レポート課題
4			Pythonの導入及び文法	レポート課題
5			Pythonにおけるライブラリの利用	レポート課題
6			ディープラーニングに必要な数学(1): 数学記号、線形代数	レポート課題
7			ディープラーニングに必要な数学(2): 微分	レポート課題
8			ニューラルネットワーク(1): 神経細胞ネットワークに関して	レポート課題
9			ニューラルネットワーク(2): ニューラルネットワークの構造に関して	レポート課題
10			ニューラルネットワーク(3): ニューラルネットワークの実装	レポート課題
11			バックプロパゲーション(1): ニューラルネットワークにおける学習とは何か。	レポート課題
12			バックプロパゲーション(2): 回帰問題に関するコードの実装	レポート課題

13		バックプロパゲーション(3):分類問題に関するコードの実装	レポート課題
14		ディープラーニングの実装(1):Irisデータセットを用いた深層学習	レポート課題
15		ディープラーニングの実装(2):畳み込みニューラルネットワーク	レポート課題
期末試験		レポート課題(予定)	

使用テキスト	我妻幸長 (2018). 『はじめてのディープラーニング -Pythonで学ぶニューラルネットワークとバックプロパゲーション-』.SBクリエイティブ
参考文献 参考URL	中島秀之 (2015). 『知能の物語』. 公立はこだて未来大学出版会. 著: マーク・ソームズ / 訳: 岸本寛史、佐渡忠洋 (2021). 『意識はどこから生まれてくるのか』. 青土社. OpenAI (2023). "GPT-4 Technical Report." <a href="https://cdn.openai.com/papers/gpt-4.pdf">https://cdn.openai.com/papers/gpt-4.pdf</a> .
備考	特記事項なし