

科目 ナンバー	10ES307、 05DS303	対象学科・ コース	経済学部、福祉情報学部	専門・総合・教職	専門科目
				配当学年	3年以上
主 学 科		要 件	選択科目	授業区分	
授 業 科 目 名	先端科学技術の時事基礎講座 I		担当形態	単独	
	Current affairs course on advanced science and technology Part I		担当教員	小佐古 敏荘	
開 講 期	前期	単位数	2単位	オフィスアワー(常勤教員のみ)	

添付ファイル

② 授業方法

■ 講義 □ 演習 □ 実技 □ その他

③ 授業形態

■ 対面 □ ハイフレックス □ オンライン □ オンデマンド

④ 授業のテーマ及び到達目標

私たちの生きる現代は目まぐるしく変わり進歩しています。その中で、皆さんは大学で何を学びますか？キーワードは、情報技術、人工知能、生命科学、エネルギー、環境などなどで、とりわけ最新の先端技術を学んでいくことが大切です。難しいこれらの学問の概要を中高生にもわかる入門講義の形で、皆さんに提供するのがこの講義です。これらは「温故知新」(古きを知り、新しきを学ぶ)の立場で、また「グローバル」(世界的)な視点で進められます。

到達目標は、[1]主体性を持った意欲ある人[2]世界的視野と広く豊かな教養を有する人[3]現実的な知識と手法を備え、問題解決能力を持った人となることです。この講義中に、ディベート、発表を通じ、現代の先端科学技術の基礎知識を身に付け、総体として豊かな「知識人」の育成を図ることにより、前述の目標を達成していきましょう。

⑤ 授業の概要

前期の「I」と後期の「II」の組み合わせの形で、一体として講義されますので、通年で、全体が見通せる形としています。具体的には、以下の分野のトピックが前期と後期に広がって講義されます。

S&T：現代社会と先端技術／2コマ(前期)
E&E：先端エネルギー基盤技術と環境問題／7コマ(前期)
AI&B：人工知能とビジネス／5コマ(前期)
R&A：生活と放射線、原子力利用／5 コマ(後期)
BIO&B：生命科学とビジネス／5コマ(後期)
IT&B：情報技術とビジネス／5コマ(後期)

⑥ 対応するディプロマ・ポリシー (専門科目のみ)

■ 知識及び技能の習得
■ 思考力・判断力・表現力等の養成
■ 主体性・多様性・協調性の養成
□ 地域貢献に関する意識の醸成

https://www.shunan-u.ac.jp/faculty/diploma_curriculum_policy/

⑦ 教科書

書籍無し

⑧ 参考図書

書籍無し

⑨ 履修上の注意

【先修条件科目 必須】 特になし

【先修条件科目 推奨】

【持参物】 スマホ、タブレット、パソコンなど。(可能ならば、)

【その他】 新聞、テレビ、その他のメディアの関連情報に留意しましょう。

⑩ 評価基準

対面講義の際、毎回、小問、小レポートを出します。それをもって出席とします。また、講義に際しては、学生諸君の意見を求めますので、積極的に応答してください。それにより、自身のプレゼン能力を高めてください。

⑪ 学生に対する評価

試験	小テスト	レポート	発表・実技	ポートフォリオ	その他	合計
	30%	40%	30%			100%

⑫ 担当教員からのメッセージ (予習・復習内容・時間にも言及)

大学人としての「常識」、先端技術の展開の概要を知る、を身に付けることは、将来の様々な職業選択、ビジネス展開に役立つ。楽しい講義を聴講していただくことをお勧めします。

⑬ 授業計画と学習課題

回数	授業の内容	授業方法	担当教員
1/15	ガイダンス、 S&T-1 現代社会と先端技術：新型コロナウイルスと生活（健康は？経済は？就職は？）	講義	小佐古敏荘
2/15	S&T-2 現代社会と先端技術：疫病と人の歴史（細菌、ウイルスとの闘い）	講義	小佐古敏荘
3/15	E&E-1人類とエネルギー、環境 （人類の歴史と発展をエネルギー環境の側面から振り返る）	講義	小佐古敏荘
4/15	E&E-2 石炭と産業革命 （英国は産業革命で世界の王者となった。その基盤は石炭であった）	講義	小佐古敏荘
5/15	E&E-3石油と自動車 （本格的な石油の使用は米国の自動車産業を興し、世界を支配した）	講義	小佐古敏荘
6/15	E&E-4電気の発見 （電気の使用は現代社会の基盤であるが、どのような発展の経緯があったのか）	講義	小佐古敏荘
7/15	E&E-5自然エネルギー、再生エネルギー （太陽光風力発電は再生可能エネルギーとして持てはやされているが、その実像は？落とし穴は？）	講義	小佐古敏荘
8/15	E&E-6放射線の発見、核兵器、原子力エネルギー利用 （核のエネルギーの発見は新時代へのエポックであったが、、、）	講義	小佐古敏荘
9/15	E&E-7環境問題（生活環境、地球環境）と廃棄物 （人間活動の肥大化で、環境問題、廃棄物の問題が浮き上がってきた）	講義	小佐古敏荘
10/1 5	AI-1 人工知能とは？ （AIとは何か？その歴史的展開を含めて分かりやすく説明）	講義	小佐古敏荘
11/1 5	AI-2 人工知能とビジネス （人工知能の展開実例を紹介、そのビジネスを考える）	講義	小佐古敏荘
12/1 5	AI-3人工知能の構成と組み立て （人工知能をビジネスに役立てるには、イシュー指向型の構成と組み立てが必要になる）	講義	小佐古敏荘
13/1 5	AI-4 AIにできる自動化例 （人工知能の実現できる自動化は「分類」、「回帰」、「クラスタリング」、「推論」、「探索」の5つである）	講義	小佐古敏荘
14/1 5	AI-5 AIのビジネスへの応用、実例 （AIのビジネスへの応用例、例えば、「自動運転車」などを挙げて説明する）	講義	小佐古敏荘
15/1 5	前期分講義につきまとめとディベート （これらの問題に対して自分の意見を持つことは重要であり、その訓練をする）	講義	小佐古敏荘
⑭ 科目等履修制度			
<input checked="" type="checkbox"/> 科目等履修生(学生以外の一般履修者 若干名)を受け入れてもよい。 <input type="checkbox"/> 科目等履修生を受け入れることはできない。			
⑮ 実務家教員担当科目に関する記載			
なし			