

科目名	サブタイトル	担当教員	配置学年
自然科学概論B	サイエンスとはどんなものか	佐藤 信太郎	1 年次後期
講義の目的	現代は科学の時代だ。一方、日本の若者の科学技術についての関心は低下してきているという。そうした状況の中で、神秘主義に惑わされたりする人もいたようだ。科学により巨大な産業が成立して生活に直接影響を与えている。便利もあれば災いもある。できるだけ多くの人々が社会に重大な影響を持つ自然科学について判断するための知識を持つ必要がある。そのためにサイエンスを内(科学的知識)と外(社会的側面)から学ぶ。		
到達目標	自然科学に関する知識が社会人として必要なことを理解する。そして、社会的判断をするのに役立つ基礎的な自然科学の知識を習得する。		
講義内容	[A] 量(科学では量が重要)、[B] 相互作用(科学は自然に何があり、どう関係するか調べた)、[C] 自然史(相互作用で自然は変化して、人間が生まれた)、[D] 科学史(人間は科学を発展させた)、[E] ニセモノ(科学に価値があるからニセモノが生まれる)、[F] 科学論(本物を見分ける)、[G] 社会的側面(科学者とはどんな存在か)。前期と後期で全体は7分野で構成される。後期の講義は[B][D][E][G]の分野から選んだ。		
講義スケジュール	第1講	科学のニセモノ1(タイプ分け/妄想型ほか) [E]	
	第2講	科学のニセモノ2(詐欺型ほか) [E]	
	第3講	科学のニセモノ3(イデオロギー型ほか) [E]	
	第4講	キリスト教と科学史1(古代メソポタミア～アレクサンドリア時代) [D]	
	第5講	キリスト教と科学史2(古代ローマ～12世紀ルネサンス) [D]	
	第6講	キリスト教と科学史3(ルネサンス～現代) [D]	
	第7講	自然の変化1(単純化; エントロピーとエクセルギー) [B]	
	第8講	自然の変化2(複雑化; 対流、組織化) [B]	
	第9講	自然の変化3(複雑化; 遺伝子) [B]	
	第10講	学会 [G]	
	第11講	アカデミズム科学 [G]	
	第12講	体制化科学 [G]	
	第13講	利他性と人口論と生態学史1(アリストテレス～サムナー) [D]	
	第14講	利他性と人口論と生態学史2(キャナン～ウィルソン) [D]	
	第15講	利他性と人口論と生態学史3(マッカーサー～今西錦司) [D]	
方法指導	テキストは使わないのでノートをとる必要がある。配布するプリントに書き込む場合もある。毎回、重要点を復習をする。質問歓迎。		
授業外学習	新聞、雑誌、放送などで科学に関連する出来事に関心をもつことは事前学習として有用。事後学習として授業で紹介した文献などを調べることは好ましい。		
成績評価方法	「本試験(筆記試験、ノート持ち込み可能)」(100%)で成績評価する。		
ステキ	なし		
書籍参考	『科学者と戦争』池内了(岩波新書)		
事項記	初心者でも理解できる内容。		