

別紙様式 2 (シラバス)

授業科目名	科学とはなんだろう	大学名	帝京大学
科目区分	VU連携講座	開講時期	前期・後期
学部・学科等	宇都宮キャンパスリベラルアーツセンター	曜日	未定
必修・選択区分	各大学等で決定される	時限 (時間)	オンデマンド
標準対象年次	全学年	授業形態	講義
単位数	2 単位	授業会場	オンデマンド
担当教員名	佐野 和美		
電話番号 (代表者名)		e-mail アドレス	sano@umb.teikyo-u.ac.jp
オフィスアワー	特に設けず、e-mail で質問や相談に応じる。		
授業の概要	<p><授業の目標及びねらい></p> <p>この講義では、我々が日々触れている現代科学が、古代からどのような歴史をたどって成立してきたのかを概観しつつ、「科学」の定義、「科学的なものの考え方」について学んでいきます。また、最先端科学の紹介もしつつ、世界の科学の「今」にも知識を深めていきます。科学技術は「生きて」います。日々更新されていく最先端の科学に積極的に関心を持ち、科学を社会の中の一部として捉えていくことが必要です。授業を通じて科学全般についての教養を深め、1) 科学技術の発展の歴史を大まかに理解できること、2) 科学的なものの考え方を身に付けられること、3) 科学リテラシーを身に付けることができること、4) 現代の最新の科学技術への興味と関心を持つことをめざします。</p> <p><前提とする知識・経験></p> <p>文系の方も受講できます。知識を問う試験等がないので高度な知識は特に必要はありませんが、小中高の理科科目で習った用語や人物名が出てきますので、思い出しつつ授業を受けてください。</p> <p><授業の具体的な進め方></p> <p>LMSにて授業スライドを掲示、およびスライドに音声で説明を加えた録音済みのファイルを公開しますので、そちらをみて各自で授業を受けてください。授業後の課題や、次週に向けての予習課題の提出など、授業スライド・動画ファイルの中で説明しています。</p> <p><授業計画></p> <p>第1週 ガイダンス 第2週 最先端の科学について紹介 (第3回とつながっています) 第3週 今一番ホットな科学とは (2024年度科学ニューストップ10の紹介) 第4週 科学と非科学 第5週 科学的なものの考え方とは 第6週 「科学とは何か」を考え、自分の考えをレポートにまとめる 第7週 古代の科学1～古代世界の科学 第8週 古代の科学2～古代ギリシアの自然観 第9週 中世の科学1～アラビアの科学 第10週 中世の科学2～ルネサンスと錬金術 第11週 近代科学の誕生1～物理学、天文学の発展の歴史 第12週 近代科学の誕生2～生物学、化学の発展の歴史 第13週 改めて「科学とは何か」を考える (2回目のレポートを出します) 第14週 科学と社会との関わり 第15週 未来の科学。講義のまとめ</p> <p><教科書・参考書・教材と入手方法></p> <p>教科書は指定せず、必要に応じて資料等 pdf で配布します。参考文:①橋本毅彦 図説・科学史入門らくま新書 ISBN-13: 978-4480069207 筑摩書房、②小山慶太 科学史年表 (中公新書) ISBN-13: 978-4121016904 中央公論社</p> <p><成績評価法></p> <p>各回の課題 (50%)と2回のレポート (50%)の結果を総合して評価する。2/3 (10回)以上出席しないと評価の対象としない。(単位を取得できない。)</p> <p><教員からのメッセージ></p> <p>「身の回りの不思議」が「科学」になってきた歴史はとても面白く、学ぶと科学の見え方が変わってきますよ。また、科学的な考え方は、論理的な思考力の基礎にもなる考え方です。一緒に学んでいきましょう。</p>		