

科目名 Course Name	科学史Ⅱ			ナンバリング No.	A2-024		
年次	1年	期別	後期	単位数	2	授業形態	講義
担当者氏名	安西 なつめ						
連絡方法	C-Learning で対応。						
必修/選択	選択						
関連 DP	DP2, DP4, DP5						
授業の概要と 到達目標	<p>科学史は科学に関する業績や発見の歴史をたどるだけでなく、自然科学における方法や体系、思想の変遷を扱う。本講義では、古代ギリシアから初期近代までの自然観の変遷に関する基礎的知識を修得する。具体的な目標を以下に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・古代、中世を経た初期近代の自然観の特徴を説明できるようにする ・知識の集成、記録、修正、また観察、実験、測定など、科学的知を得る多様な方法について具体的に述べられるようにする 						
授業の方法	<p>授業は基本的にスライドを中心とした講義形式で進めるが、オンライン型のメディア科目の利点を活かし、チャット、アンケート機能等を利用して双方向的な授業を実施する。授業内では一部課題解決型学習、課題探究型学習を取り入れる。各回で授業の振り返りとしてリアクションペーパー等の作成を指示する。</p>						
学習成果	L01						
	L02	初期近代における自然観の特徴について、授業内で挙げた著作や思想を挙げて説明することができる					
	L03	知識を得る科学的方法とその課題を指摘することができる					
	L04						
課題に対する フィードバック	小レポート、リアクションペーパーに対するフィードバックを授業内で行う。						
教科書/ 参考図書	<p>教員作成の資料を配布する。</p> <p>参考図書: ジョン・ヘンリー、東慎一郎訳: 『一七世紀科学革命』 岩波書店; 2005</p>						
履修上の留意点 やルール等	毎週の事前・事後学修に必要な時間は 180 分である。授業回数の 2/3 以上の出席によって試験の受験資格が得られる。						
担当教員の実務 経験							

成績評価の方法と基準					
評価の領域	評価基準	学習成果の割合			
		L01	L02	L03	L04
授業参加態度	指定の回のリアクションペーパー、および授業内で実施する双方向的な方法による参加の記録で評価する。満点の条件は「指定した全回での期間内での回答」である。			10	
レポート/作品 発表					
小テスト	指定の回で理解の確認のため実施する。満点の条件は「設問に対して正確かつ十分に解答されていること」である		30		
試験	満点の条件は「設問に対して正確かつ十分に解答されていること」である			60	
その他					
合 計			30	70	

回数		授業計画
1	授業内容	科学の誕生
	事前・事後学習	古代ギリシアの自然哲学
2	授業内容	知識の集成:ディオスコリデスの『薬物誌』とプリニウスの『博物誌』
	事前・事後学習	授業内で提示する資料を読む
3	授業内容	古代の医学:ヒポクラテスとガレノス
	事前・事後学習	授業内で提示する資料を読む
4	授業内容	観察と記録方法の刷新:ヴェサリウスの『人体の構造論抄』
	事前・事後学習	アクティブラーニング
5	授業内容	新たな知見と知識の修正:ガレノスからヴェサリウスへ①
	事前・事後学習	授業内で提示する資料を読む
6	授業内容	新たな知見と知識の修正:ガレノスからヴェサリウスへ②
	事前・事後学習	授業内で提示する課題を行う
7	授業内容	認識の転換①天動説
	事前・事後学習	リアクションペーパーを提出する
8	授業内容	認識の転換②地動説
	事前・事後学習	授業内で提示する資料を読む
9	授業内容	認識の転換③望遠鏡
	事前・事後学習	授業内で提示する資料を読む
10	授業内容	認識の転換④顕微鏡
	事前・事後学習	授業内で提示する映像資料などを視聴する
11	授業内容	「知る」方法①演繹
	事前・事後学習	授業内で提示する資料を読む
12	授業内容	「知る」方法②数学
	事前・事後学習	授業内で提示する資料を読む
13	授業内容	「知る」方法③実験
	事前・事後学習	指定した関連事項を調べる
14	授業内容	「知る」方法④測定
	事前・事後学習	「知る」ための多様な方法について違いをまとめる
15	授業内容	総論
	事前・事後学習	古代から初期近代までの自然観の変化をまとめる