

事務記入欄	：必ず記入が必要な項目 ：記入情報がない場合でも、項目名（見出し）は表示する	○：記入情報がない場合でも、「特になし」等何らかの記載を必要とする ▲：記入情報がない場合は、項目名（見出し）も表示しない
-------	---	--

2025年度 Syllabus（講義概要・授業計画）用紙				管理番号：K250631190
科目名	エネルギー入門	サブタイトル	エネルギーとは何か	
対象学部	経済学部,国際学部,政策学部,文学部,心理学部,法学部,経営学部			
開講曜講時	前期 月 3	配当年次	2年次～4年次	
開講キャンパス	深草	担当者（カナ氏名）	タナハシ ノリヒロ	
単位	2	担当者（漢字氏名）	棚橋 典大	
備考	抽選登録科目 【発展教養】アドバンスト教養科目群 2015～2024年度入学生〔文・心理・経済・法・政策学部〕には基幹科目（教養科目） 2015～2025年度入学生〔経営学部〕には基幹科目（教養科目） 2019年度以降入学生〔国際学部〕には基幹科目（教養科目）			

講義概要						
サブタイトル 【入力属性: 〇】 【学外公開】	エネルギーとは何か					
講義概要 【入力属性: 〇】 【学外公開】	自然科学を支える最も重要な概念のひとつである『エネルギー』。現代ではこのコトバが、環境・経済・国際関係等、様々な場面で飛び交っている。『エネルギー』はまさに、この世界を支配し、その将来を決めるキーワードのひとつにまでなってしまったのである。現代人であるわれわれは今や、未来の世代への責任として、エネルギーに関して無知であることは、おそらく許されないのだ。 本講義では、エネルギーについて、あくまで科学の立場から、現代のエネルギー問題を自分なりに理解し判断するために最小限必要な基本的知識を解説する。					
到達目標 【入力属性: 〇】 【学外公開】	・エネルギーに関する基本法則（エネルギー保存則、熱力学第2法則）への直感的理解を獲得する ・所謂『エネルギー問題』に対して、数値データに基づく理解を得るための知識・技能を習得する					
講義方法 【入力属性: 〇】 【学外公開】	通常の講義 《アクティブ・ラーニングの手法を用いて実施》 講義内容に基づく小テストを定期的実施する。					
授業外学習（自主学習（事前・事後学習を含む））の指示 【入力属性: 〇】 【学外公開】	復習としての講義での論理展開の再現と計算の再確認					
系統的履修 【入力属性: ▲】 【学外公開】						
成績評価の方法 （提出された課題等に対するフィードバックを含む 2024年度以降） 【入力属性: 〇】 【学外公開】	種別	割合	評価基準・その他備考			
	平常点					
	小テスト	100%	講義中に出题する複数回の小テスト・宿題			
	レポート					
	定期試験					
	その他					
	自由記載					
テキスト 【入力属性: 〇】 【学外公開】	著書・編集者名		書名	出版社名	定価	ISBN
	自由記載					
参考文献 【入力属性: 〇】 【学外公開】	著書・編集者名		書名	出版社名	定価	ISBN
	自由記載	必要に応じて紹介する				
履修上の注意・担当者からの一言 【入力属性: ▲】 【学外公開】	具体的な数値データによる計算も扱う。大部分は+・-・×÷√のレベルなのだから、毛嫌いしないこと。					
オフィスアワー・教員との連絡方法 【入力属性: ▲】	manabaでやり取りをする					

参考URL 【入力属性: 】	参考URL名	参考URL	参考URL名	参考URL
資料 【入力属性: 】				

科目名	エネルギー入門	サブタイトル	エネルギーとは何か
対象学部	経済学部,国際学部,政策学部,文学部,心理学部,法学部,経営学部		
開講曜講時	前期 月3	配当年次	2年次～4年次
開講キャンパス	深草	担当者（カナ氏名）	タナハシ ノリヒロ
単位	2	担当者（漢字氏名）	棚橋 典大
備考	抽選登録科目 【発展教養】アドバンスト教養科目群 2015～2024年度入学生〔文・心理・経済・法・政策学部〕には基幹科目（教養科目） 2015～2025年度入学生〔経営学部〕には基幹科目（教養科目） 2019年度以降入学生〔国際学部〕には基幹科目（教養科目）		

講義計画				
No.	回数 【入力属性: 】 【学外公開】	担当者 【入力属性: 】 【学外公開】	学修内容 【入力属性: 】 【学外公開】	キーワード 【入力属性: 】
1	1	棚橋 典大	イントロダクション	
2	2 ～ 4	棚橋 典大	エネルギーとは何か	
3	5 ～ 7	棚橋 典大	熱エネルギーと温度	
4	8 , 9	棚橋 典大	振動, 共鳴, 波, 電磁波	
5	1 0 , 1 1	棚橋 典大	原子と原子核, 放射線	
6	1 2 , 1 3	棚橋 典大	ビッグバン宇宙	
7	1 4 , 1 5	棚橋 典大	原子力発電	
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				