

愛知東邦大学 シラバス

開講年度(Year)	2025年度	開講期(Semester)	前期
授業科目名(Course name)	生命科学		
担当者(Instructors)	別所 賢	配当年次(Dividend year)	2
単位数(Credits)	2	必修・選択(Required / selection)	選択

■授業の目的と概要(Course purpose/outline)

我々の身の回りには多種多様な生物が存在するが、これらは共通の「生きるメカニズム」を持っている。本講義はこの「生きるメカニズム」について、「生物学の歴史」と「生物の定義」を紐解きながら解説していく。

■授業形態・授業の方法(Class form)

授業形態(Class form)	講義
授業の方法(Class method)	原則、全授業を対面にて行う予定である。必要に応じて、オンライン・オンデマンド形式をとる。

■各回のテーマとその内容(Each theme and its contents)

回数(Num)	テーマ(Theme)	内容(Contents)	メディア区分(Media)
第1回	オリエンテーション	生物の定義について	<input type="checkbox"/>
第2回	化学について	原子、分子、タンパク質など、生物学を理解するために必要な化学の知識について	<input type="checkbox"/>
第3回	生物学の歴史	古代の生物学から、現代生物学へ至る系譜について	<input type="checkbox"/>
第4回	ちょっとミクロな世界	光学機器の発展と、微生物学・細胞学の発展について	<input type="checkbox"/>
第5回	化学が支配する生物学	生化学の誕生と歴史について	<input type="checkbox"/>
第6回	生物を分類する	分類学、進化学について	<input type="checkbox"/>
第7回	形質は遺伝する	メンデル遺伝の法則と、遺伝学の発達について	<input type="checkbox"/>
第8回	生物は分子が支配する	分子生物学入門、セントラルドグマについて	<input type="checkbox"/>
第9回	DNAから始まる	DNAの構造と、タンパク質生産の仕組みについて	<input type="checkbox"/>
第10回	細胞が増える	細胞分裂の機構について	<input type="checkbox"/>
第11回	エネルギーを作る	糖の代謝とエネルギー生産について	<input type="checkbox"/>
第12回	細胞の仕切り	細胞膜構造の基礎について	<input type="checkbox"/>
第13回	現代の技術	現代研究の手法について	<input type="checkbox"/>
第14回	研究とは	私の研究テーマ、生活などについて	<input type="checkbox"/>
第15回	まとめ	講義のまとめ、質問対応	<input type="checkbox"/>

■授業時間外学習(予習・復習)の内容(Preparation/review details)

各授業のトピックや自分の興味があることについて、インターネットや文献にて調べて予習する(2時間程度)。授業後、不明点や疑問に思った点について、インターネットや文献にて調べて解決すること(2時間程度)。

■課題とフィードバックの方法(Assignments/feedback)

生物学に関係する内容のレポート課題を、学期末に課す。内容については、講義内にて発表する。

■授業の到達目標と評価基準(Course goals)

区分(Division)	DP区分(DP division)	内容(DP contents)
知識・技能	◆ 2019全学共通DP1	「生きている」とは科学的にどういう現象であるかを知り、自ら調べまとめる能力を培うことにより、実生活上での生物学的課題に対する対処能力を向上させ、また大学教育課程後期において求められる自主学習に関する基礎を学ぶ。

■成績評価(Evaluation method)				
筆記試験(Written exam)	実技試験(Practical exam)	レポート試験(Report exam)	授業内試験 (in-class exam)	その他(Other)
		50%	50%	
授業内試験等(具体的内容)(Specific contents) 授業内試験 (コメントペーパー) ・各回、コメントペーパーに感想や質問を記入する。内容によっては、加点の対象とする。 ・質問については、次回授業の冒頭に返答する予定である。 ・その他、授業態度などを加味して加点の対象とする。				

■テキスト(Textbooks)		
No. (No.)	テキスト名など(Text name)	ISBN(ISBN)
1	特に指定しない。興味がある受講生は、参考図書No.1を各自で購入して読むべし。	978-4-06-292248-7
2		
3		
4		
5		

■参考図書(references books)		
No. (No.)	テキスト名など(Text name)	ISBN(ISBN)
1	生物学の歴史 (講談社学術文庫 2248)	978-4-06-292248-7
2	Essential細胞生物学 (原書第5版)	978-4-524-22682-5
3	細胞の分子生物学 (第6版)	978-4-315-52062-0
4		
5		