

科目名	生体分子物性学特論	選択	1単位
-----	-----------	----	-----

◎責任教員

担当教員	◎教授 楯 直子、教授 岸本 泰司、助教 今野 裕史、助教 村田 拓哉						
------	-------------------------------------	--	--	--	--	--	--

開講年度	2021年度	配当年次	1～4年	配当学期	前期	授業方法	講義
------	--------	------	------	------	----	------	----

授業の概要	生体内の種々の機能をもつタンパク質（疾患原因タンパク質、金属タンパク質など）の構造・物性およびその機能について講義する。また神経変性疾患の病態および発症の分子機構等について概説する。
-------	---

授業の到達目標	タンパク質（主に疾患原因タンパク質）および金属錯体を物理化学的な視野から多角的に捉えることができ、その構造・物性と機能・役割について考察できるようにする。
---------	---

授業計画	回数	担当者	行動目標
	1	岸本 泰司 教授	神経変性疾患の病態、分子メカニズムについて説明できる。
	2	岸本 泰司 教授	動物モデルを用いた神経変性疾患研究の現状と課題について概説できる。
	3	楯 直子 教授	タンパク質の立体構造を規定する因子および立体構造の自由度について概説できる。
	4	楯 直子 教授	神経変性疾患の疾患原因タンパク質（アミロイドβ等）の構造・物性および機能について説明できる。
	5	今野 裕史 助教	ポルフィリンの構造、合成法、生体での役割を概説できる。
	6	今野 裕史 助教	ポルフィリン環の歪みについて概説できる。
	7	村田 拓哉 助教	タンパク質の変異による構造・物性および機能の異常と疾患との関連について説明できる。
	8	村田 拓哉 助教	神経変性疾患における変異タンパク質とそれに起因する疾患発症機構について概説できる。

事前事後学修の内容およびそれに必要な時間	タンパク質、金属錯体の構造・物性およびタンパク質の立体構造を規定する因子について学部で学んだ内容を復習して受講して下さい。 事前学修：前回の授業内容（プリント等）を復習し、用語の意味等を理解しておいてください。 事後学修：授業中の疑問点をまとめ、教科書、プリント等を利用し、次回の授業までに解決しておいてください。 当該期間に30時間程度の予復習が必要となります。
----------------------	---

教科書	なし
-----	----

参考書	なし
-----	----

成績評価の方法および基準	評価点は講義コマ数に対して均等になるように各担当者に分配して評価する。各担当者の評価方法は、最初のガイダンスで説明する。全体的な試験・レポート提出は行わない。
--------------	---

その他履修上の注意事項	課題に対し、講義中での解説等のフィードバックを行う。 この科目と学位授与方針との関連をカリキュラムマップを参照し理解すること。
-------------	--