

科目名	生体成分分析学特論	選択	1単位
-----	-----------	----	-----

◎責任教員

担当教員	◎教授 金子 希代子 准教授 馬渡 健一、講師 安田 誠、講師 福内 友子						
開講年度	2020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	病態の解析、診断、薬物治療等や健康維持のためには、生体内成分や生体内における医薬品のモニタリングが欠かせない。生体内医薬品及び生体成分の微量分析法とその応用例などを学ぶ。 HPLCを駆使した微量分析法を中心に、医薬品や生体内成分の体内動態を正確に把握する方法の開発・応用について学ぶ。 代謝性疾患の病態の解明・治療及び予防法開発のために、微量分析法を如何に有効に活用していくかについて、具体例を挙げながら学ぶ。
授業の到達目標	大学院研究において使用する分析法や分析機器について、原理・利点・欠点・応用等が理解できるようになり、研究の推進に役立てられる。 医薬品、生体成分、食品、環境物質等の分析に際して、適切な分析機器・方法を、分析対象物により選定し分析方法を考案することが出来る。

授業計画	回数	担当者	行動目標
	1	金子 希代子 教授	質量分析を用いての尿路結石の分析法について学ぶ
	2	馬渡 健一 准教授	生体・食品成分や医薬品の光照射蛍光定量法について学ぶ
	3	安田 誠 講師	生体内ニコチン及びコチニンの微量分析法について学ぶ
	4	福内 友子 講師	尿酸及びプリン体定量法における前処理法（固相抽出法）について、その利点と弱点を学ぶ
	5	金子 希代子 教授	高尿酸血症・痛風研究に果たしている分析化学の役割と成果について学ぶ
	6	馬渡 健一 准教授	蛍光や発光現象を利用した各種測定法について学ぶ
	7	安田 誠 講師	DOPAの配合変化を例として取り上げ、医薬品の分解過程とその生成物の解析について学ぶ
	8	福内 友子 講師	尿酸及びプリン体定量法における前処理法（酵素処理ピークシフト法）について、その利点と弱点を学ぶ

準備学修の内容およびそれに必要な時間	HPLC、MS など、これまでに勉強した微量分析法の原理や特徴について、復習しておく。 合わせて、現在実験で使っている分析機器や分析手法について、目的や原理等についてあらためて整理しておく。 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くこと。 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くこと。 当該期間に30時間程度の予復習が必要となる。
教科書	特に指定しない
参考書	特に指定しない
成績評価の方法および基準	レポート100% レポート提出を義務として、その内容を評価する。 欠席した場合は減点する（1回欠席につき10点減点する）
その他履修上の注意事項	必要に応じて、実習・演習形式の授業も取り入れる。 試験やレポート等に対し、講義の中で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。