

(様式2)

令和7年度公開授業・公開講座用シラバス

		科目No.	43
大学・短大名	東北医科薬科大学	学部・学科	薬学部薬学科
授業科目名	分析化学	担当教員名	佐藤 勝彦
開講期間	令和7年8月16日	開講曜日・時間	土曜日・9:00～10:10
受入人数	90名	会場	小松島キャンパス
公開授業・公開講座の形態(①～③から1つ選択し○をつける)	☒ ①対面のみ ☐ ②オンラインのみ ☐ ③対面・オンラインどちらでも可		
②または③の場合の具体的なウェブ会議ツールの名称等			
授業の目標等	分析化学とは、物質の成分や構造を明らかにするための化学の一分野であり、工学や医療、環境分野などで広く活用されています。この講義では、分析化学の基礎として、分光分析とクロマトグラフィーの原理と応用について学びます。これらの手法を通じて、物質の特性を明らかにするための測定技術を理解し、実験データの解析方法を習得することを目指します。これにより、医薬品や食品分析など、実社会で行われている化学分析についての理解を深めます。		
授業内容・計画等	光を用いた物質の定量・定性分析、およびクロマトグラフィーによる分離技術について解説します。		
テキスト・教材・参考書等	テキスト・教材・参考書等：特にありません。		
履修上の注意	特にありません。		
高校生へのメッセージ等	皆さんの普段の生活も分析化学の技術によって支えられています。本講義を通じて、化学の面白さやその実用性を感じてもらえたら嬉しいです。ぜひ積極的に学び、科学的な視点で物事を考える力を身につけてください！		

(様式2)

令和7年度公開授業・公開講座用シラバス

		科目No.	44
大学・短大名	東北医科薬科大学	学部・学科	医学部医学科
授業科目名	難病とは	担当教員名	中島一郎
開講期間	令和7年8月16日	開講曜日・時間	土曜日・9:00～10:10
受入人数	90名	会場	小松島キャンパス
公開授業・公開講座の形態(①～③から1つ選択し○をつける)	☒ ①対面のみ ☐ ②オンラインのみ ☐ ③対面・オンラインどちらでも可		
②または③の場合の具体的なウェブ会議ツールの名称等			
授業の目標等	難病にはどのような疾患があり、その定義はどのようなものかについて理解を深める。難病を克服するために必要なステップについて理解する。		
授業内容・計画等	パワーポイントスライドを用いて難病に関する講義を行う。		
テキスト・教材・参考書等	特になし。		
履修上の注意	特になし。		
高校生へのメッセージ等	難病とはどういう病気のことを指すのか、難病にはどのような疾患が含まれるのか解説します。日本は先進国の中でも難病対策に非常に力を入れており、病態研究、創薬研究、患者さんの医療費負担などに予算が割り当てられています。まだまだ難病で苦しむ患者さんが多く、その数は増え続けています。更なる研究の促進や患者さんへの支援が必要な状況にあることを知っていただきたいと思います。		

(様式2)

令和7年度公開授業・公開講座用シラバス

		科目No.	45
大学・短大名	東北医科薬科大学	学部・学科	薬学部薬学科
授業科目名	感染症の感染拡大の数理	担当教員名	渡部 輝明
開講期間	令和7年8月16日	開講曜日・時間	土曜日・10:20～11:30
受入人数	90名	会場	小松島キャンパス
公開授業・公開講座の形態(①～③から1つ選択し○をつける)	①対面のみ ②オンラインのみ ③対面・オンラインどちらでも可		
②または③の場合の具体的なウェブ会議ツールの名称等			
授業の目標等	インフルエンザウイルスなどの病原体による感染症が私たちの社会に入り込み、その感染が拡大していくことを私たちは日常的に経験しています。数年前の新型コロナウイルスによる感染拡大が私たちの社会に大きなインパクトを与えたことは記憶に新しいです。本授業では、どのような条件が揃うと病原体による感染が拡大し、拡大した感染が社会に長く留まるのかを数理科学の視点から探っていきます。		
授業内容・計画等	病原体がヒトからヒトへ感染し感染症を引き起こしたのち、さらにヒトへ感染していくことを可能にする条件を病原体の特質と私たち社会の特質の両面から数理科学の手法を用いて解説します。また、病原体への免疫をある程度に獲得した社会においてもなお感染が持続してしまう条件を探っていきます。		
テキスト・教材・参考書等	授業の当日に配布する資料を用います。		
履修上の注意	特にありません。		
高校生へのメッセージ等	データサイエンスや機械学習などの情報科学や数理科学を基礎とした技術や学術体系が大きく私たちの社会に浸透してきています。この授業では数理科学を用いて感染症の感染拡大のメカニズムを紐解いていきます。数理を軸とした科学的なものの考え方を学ぶことの楽しさを体験してもらいたいです。		

(様式2)

令和7年度公開授業・公開講座用シラバス

		科目No.	46
大学・短大名	東北医科薬科大学	学部・学科	医学部医学科
授業科目名	高校生のための眼科学	担当教員名	高橋 秀肇
開講期間	令和7年8月16日	開講曜日・時間	土曜日・10:20～11:30
受入人数	90名	会場	小松島キャンパス
公開授業・公開講座の形態(①～③から1つ選択し○をつける)	☒ ①対面のみ ☐ ②オンラインのみ ☐ ③対面・オンラインどちらでも可		
②または③の場合の具体的なウェブ会議ツールの名称等			
授業の目標等	眼疾患による社会的損失の重要性について理解してもらうことを目標とする。		
授業内容・計画等	パワーポイント資料を活用しながら、Q&A方式で授業を行う。		
テキスト・教材・参考書等	テキストは特にありません。参考図書などは、講義の中で紹介されます。		
履修上の注意	理解を深めるために、眼の構造及び機能について予習しておくことを推奨する。		
高校生へのメッセージ等	人は情報の80%を視覚から獲得していると言われており、視覚の障害は受けた本人のみでなく社会全体にも影響を及ぼすため、眼疾患を理解することは重要であり、主要な疾患について解説します。		