

30 薬の秘密 ～効果を最大限に発揮して、副作用を抑える～

現在臨床における薬物療法は複雑化し、身近な医薬品においても効果を十分に発揮できるように様々な工夫が施されています。本講義では、薬がどのようにからだに取り込まれて効果を発揮しその後出て行くかを解説するとともに、薬物の効果をより高く発揮し副作用を抑えられる製剤学的な工夫を紹介します。さらに最新の製剤・創薬技術についても紹介します。

講 師

喜里山 暁子 准教授

専 門 分 野

薬物動態学

現在の研究テーマ

病態モデル動物を用いた薬物の体内動態および効果・副作用の動態学的解析

担当科目

薬物動態学、薬物動態学実習

出講可能日

水曜日

講義に必要な機材

プロジェクター、スクリーン

31 これからの薬剤師の役割

科学技術の進歩と共に社会の情勢は変化し、日本では超少子高齢化社会を迎える。日本の薬学は、戦後、優れた医薬品を製造する事に重きを置き、医薬品の使用についてはあまり関心が無かった。しかし、日本の医療行政は、医療の中心を在宅医療へとシフトさせたことにより、現在では医療の質が問われる時代となった。その中で薬剤師は薬物治療において医療の質を維持するための一翼を担うこととなった。この講義では、薬剤師の歴史を紐解きながら、今後の薬剤師業務の展開について考えてみたい。

講 師

芝田 信人 教授

専 門 分 野

医療薬学 製剤学 臨床薬物動態学

現在の研究テーマ

高分子ナノファイバーを用いた製剤設計

担当科目

物理薬剤学、製剤学

出講可能日

木・金曜日

講義に必要な機材

プロジェクター、スクリーン

32 光る細胞 分子が見える

光は昔から「もの」を見つめるための手段でした。現代では、光などの電磁波を用いると、細胞内での分子の動き、分子自身の内部構造や分子同士の相互作用を精密に覗く事でできるようになってきています。講義では、このような分光学的物理化学的原理を紹介すると共に、生命科学における生体分子や薬物分子への適用について遺伝子工学的な側面も踏まえて概説します。

講 師

桑原 淳 教授

専 門 分 野

生命物理化学、生物無機化学、生化学、分子生物学

現在の研究テーマ

遺伝子発現制御の生命物理化学：細胞核ダイナミクス

担当科目

生命物理化学、ゲノム創薬特論

出講可能日

金曜日

講義に必要な機材

プロジェクター、スクリーン

33 漢方薬:伝統的な使い方と新たな魅力

漢方薬は、中国の伝統医学である「中医学」が5世紀頃に日本に伝わったのが始まりです。日本の気候や風土、日本人の体質に合わせて独自に変化・発展し、日本の伝統医療となり、民間薬としても古くから使用されています。近年では、医療の発展とともに、平均寿命も伸びてきましたが、一方で、この高齢化に伴う疾患も増えてきました。そんな中で、漢方薬が再度、注目を集めるようになってきました。漢方薬とはどのようなものなのか、従来の使用方法に加え、新しい漢方の魅力について講義します。

講師

成橋 和正 准教授

専門分野

医療薬学、薬剤学

現在の研究テーマ

医薬品の適正使用、薬物消化管吸収

担当科目

模擬病院・薬局実習、処方解析学

出講可能日

木曜日

講義に必要な機材

プロジェクター、スクリーン

34 薬学部で何を学ぶのか

薬学部には臨床系と基礎系の研究室があります。基礎研究は体内の反応を実験的に体外反応させたり動物を使ったりします。私は臨床系の研究室ですから、糖化ストレス抑制（アンチエイジング）に影響する食材やサプリメントを探索する基礎研究を実施し、効果のありそうな食材の効果を臨床研究で検証しています。この研究は、薬品の開発過程を経験する良い機会にもなり、同志社大学生命医科学部と共同で実施しています。

講師

杉浦 伸一 教授

専門分野

医療薬学

現在の研究テーマ

糖化ストレスの抑制

担当科目

臨床検査学、薬事関連法規・制度

出講可能日

不定期

講義に必要な機材

プロジェクター

35 医薬品による副作用に気づくには、防ぐには

医薬品は、病気を治療するために用いられますが、時に、体に好ましくない作用を及ぼすことがあり、これを副作用と呼びます。患者の特異体質によって発生する稀な副作用は、発症の予防が不可能と考えられてきましたが、最近の分析技術の進歩により、これらの副作用を予測し回避することが可能になりつつあります。本講義では、副作用の予防を可能にする最新の研究成果を解説するとともに、医薬品による副作用を早く気づき、防ぐために身につけておきたい知識を紹介します。

講師

前川 京子 教授

専門分野

医薬品分析学

現在の研究テーマ

薬物代謝酵素の構造・活性相関、生体成分の微量分析によるバイオマーカー探索

担当科目

機器分析学、日本薬局方概論

出講可能日

土曜日

講義に必要な機材

プロジェクター、スクリーン