

UČEBNÝ PLÁN

Názov predmetu:	Lekárska chémia		
Študijný odbor:	<i>všeobecné lekárstvo</i>	Stupeň štúdia:	<i>III.</i>
Študijný program:	<i>klinická biochémia</i>	Forma štúdia:	<i>denná / externá</i>
Hodnotenie predmetu:	<i>skúška</i>	Záväznosť predmetu:	<i>voliteľný</i>

Pracovisko: Ústav lekárskej a klinickej biochémie UPJŠ LF

<i>Prednášky a semináre</i>
<p><i>Chémia koloidných sústav</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Všeobecné vlastnosti koloidného stavu - Koloidné roztoky - Dialýza, ultracentrifugácia - Sedimentácia v centrifugačnom poli - Elektrokinetické javy.
<p><i>Bioenergetika a kinetika biologických procesov</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Premeny energie v organizmoch - Osudy ATP v organizme - Rovnovážna a nerovnovážna termodynamika biologických systémov - Kinetika denaturácie a renaturácie proteínov - Katalýza enzýmových reakcií
<p><i>Polopriepustné membrány v živých systémoch</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Všeobecné javy spojené s polopriepustnosťou membrán - Difúzia, Donnanova rovnováha - Prenos hmoty a informácie cez biologickú membránu
<p><i>Koordinačné zlúčeniny</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Vlastnosti kovov tvoriacich koordinačné zlúčeniny - Väzba v koordinačných zlúčeninách - Koordinačné zlúčeniny v živých systémoch - Možnosti využitia koordinačných zlúčení (napr. v terapii)
<p><i>Organické a bioorganické zlúčeniny a ich význam v medicíne I.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Biochemický význam aldehydov, oxokyselín a zlúčení dusíka a síry - Toxikologický a farmakologický význam amínov - Deriváty kyseliny uhličitej vo vzťahu k fyziologickým účinkom
<p><i>Organické a bioorganické zlúčeniny a ich význam v medicíne II.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Význam sacharidov v rozpoznávaní transportovaných látok - Úloha lipidov v zápalových procesoch - Neštruktúrované proteíny, membránové proteíny - Agregácia proteínov a prióny - Vitamíny a hormóny
<p><i>Toxické látky</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Toxikologické vlastnosti chemických prvkov a zlúčení - Vstup a vylučovanie toxických látok do a z organizmu, mechanizmus účinku toxických látok - Chémia vybraných liečiv - Drogy a drogová závislosť - Voľné radikály a antioxidanty