

## Course description

<b>Course Title</b>		
Fundamentals of Radiochemistry Fundamentos de Radioquímica		
<b>Type/Attendance Time</b>		
Lecture: 2 hours per week	<b>Credit points (ECTS)</b> 3	<b>Type of Examination</b> Examination 90 min
<b>Recommended Prerequisites</b>		
none		
<b>Content</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nuclear composition and elementary particles,</li> <li>– Nuclear radiation,</li> <li>– Natural radioactivity, synthetic radioactivity,</li> <li>– Interaction of radiation and matter,</li> <li>– Measurement of nuclear radiation,</li> <li>– Fundamentals of radiation protection,</li> <li>– Radiochemical analytical methods, radioactive labelling,</li> <li>– Medicinal applications of radioactive nuclides,</li> <li>– Chemistry of selected radioactive elements,</li> <li>– Transuranium elements,</li> <li>– Nuclear fission,</li> <li>– Nuclear disposal and environmental problems</li> </ul>		
<b>Conteúdo</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Composição nuclear e partículas elementares;</li> <li>– Radiação nuclear;</li> <li>– Radiatividade natural, radioatividade sintética;</li> <li>– Interação de radiação e matéria;</li> <li>– Medição de radiação nuclear;</li> <li>– Fundamentos de proteção à radiação;</li> <li>– Métodos analíticos radioquímicos, rotulagem radioativa;</li> <li>– Aplicações medicinais de nucléos radioativos;</li> <li>– Química de elementos radioativos selecionados;</li> <li>– Elementos transurânicos;</li> <li>– Fissão nuclear;</li> <li>– Disposição nuclear e problemas ambientais.</li> </ul>		