

## Szczegółowy program kształcenia PSD IPAN na rok akademicki 2019/2020

Detailed study programme of PDS IPAS for academic year 2019/2020

DYSCYPLINA/ DISCIPLINE MIEJSCE LOCATION	semestr zimowy winter semester	semestr letni summer semester
<b>NAUKI CHEMICZNE/ CHEMICAL SCIENCES</b>  <b>ICHB PAN</b>	<p><b>Dr Jacek Kolanowski</b> Wykład fakultatywny (<i>non-obligatory class</i>) – Eng. <i>Sondy molekularne i ich zastosowanie w biologii</i> <i>Molecular probes for biological applications</i> ECTS -2 p.</p> <p><b>Dr hab. Anna Pasternak prof. ICHB</b> Wykład fakultatywny (<i>non-obligatory class</i>) – Eng. <i>Oligonukleotydy jako terapeutyczne narzędzia molekularne – koncepcje struktur i mechanizmy działania</i> <i>Oligonucleotides as therapeutic molecular tools – concepts of structures and working mechanisms</i> ECTS -2 p.</p> <p><b>Prof. dr hab. Jacek Stawiński ICHB PAN</b> <i>Wybrane zagadnienia z chemii i biologii molekularnej</i> Seminarium doktoranckie obowiązkowe (<i>obligatory seminar</i>) ECTS - 2 p.</p> <p><b>Dr Leszek Ratajczak (lektor UAM)</b> Lektorat/Konwersacja (<i>conversation</i>)– Eng. ECTS - 1 p. 1 X w tygodniu/jednorazowo 2 x 45 min (przez cały rok ak.)</p>	<p><b>Prof. dr hab. Jacek Stawiński ICHB PAN</b> Wykład kursowy (<i>obligatory class</i>) – Pol. slides-Engl. <i>Fizyczna chemia organiczna z elementami chemii analitycznej</i> <i>Physical organic chemistry with elements of analytical chemistry</i> ECTS -4 p.</p> <p><b>Prof. dr hab. Jacek Stawiński ICHB PAN</b> <i>Wybrane zagadnienia z chemii i biologii molekularnej</i> Seminarium doktoranckie obowiązkowe (<i>obligatory seminar</i>) ECTS - 2 p.</p> <p><b>Dr Leszek Ratajczak (lektor UAM)</b> Lektorat/Konwersacja (<i>conversation</i>)– Eng. 1 X w tygodniu/jednorazowo 2 x 45 min (przez cały rok ak.)</p>

<p><b>NAUKI BIOLOGICZNE/ BIOLOGICAL SCIENCES</b></p> <p><b>ICHB PAN</b></p>	<p><b>Prof. dr hab. Idzi Siatkowski</b> Wykład fakultatywny (<i>non-obligatory class</i>) – Pol. <i>Metody statystyczne w opracowaniu wyników eksperymentów</i> <i>Statistical methods for experimental data</i> ECTS -2 p.</p> <p><b>Dr hab. Anna Kurzyńska-Kokorniak prof. ICHB</b> Wykład fakultatywny (<i>non-obligatory class</i>) – Eng. <i>Białka oddziałujące z kwasami nukleinowymi</i> <i>Proteins interacting with nucleic acids</i> ECTS -2 p.</p> <p><b>Prof. dr hab. Jan Barciszewski ICHB PAN</b> <i>Wybrane zagadnienia z chemii i biologii molekularnej</i> Seminarium doktoranckie obowiązkowe (<i>obligatory seminar</i>) ECTS - 2 p.</p> <p><b>Dr Leszek Ratajczak (lektor UAM)</b> Lektorat/Konwersacja (<i>conversation</i>)– Eng. ECTS - 1 p. X w tygodniu/jednorazowo 2 x 45 min (przez cały rok ak.)</p>	<p><b>Prof. dr hab. Ryszard Słomski IGC PAN</b> Wykład kursowy (<i>obligatory class</i>) – Pol. <i>Biologia molekularna</i> <i>Molecular biology</i> ECTS -4 p.</p> <p><b>Prof. dr hab. Jan Barciszewski ICHB PAN</b> <i>Wybrane zagadnienia z chemii i biologii molekularnej</i> Seminarium doktoranckie obowiązkowe (<i>obligatory seminar</i>) ECTS - 2 p.</p> <p><b>Dr Leszek Ratajczak (lektor UAM)</b> Lektorat/Konwersacja (<i>conversation</i>)– Eng. 1 X w tygodniu/jednorazowo 2 x 45 min (przez cały rok ak.)</p>
<p><b>NAUKI BIOLOGICZNE/ BIOLOGICAL SCIENCES</b></p> <p><b>ID PAN</b></p>		

<p><b><u>NAUKI MEDYCZNE/ MEDICAL SCIENCES</u></b></p> <p><b>IGC PAN</b></p>	<p><b>Prof. dr hab. Jadwiga Jaruzelska IGC PAN</b>  <b><i>Genetyka rozwoju człowieka</i></b>  <b><i>Genetics of human development</i></b>          Wykład kursowy (<b><i>obligatory class</i></b>) – Eng.          ECTS - 3 p.          20 godzin/jednorazowo 45 min lub 2 x 45 min          środy 9:00 (od 2 października)</p> <p><b>Prof. dr hab. Jadwiga Jaruzelska IGC PAN</b>          Seminarium doktoranckie obowiązkowe (<b><i>obligatory seminar</i></b>)          ECTS - 2 p.          8 godzin/jednorazowo 1 godzina          czwartek co dwa tygodnie 9:00 (od 3 października, przez cały semestr)</p> <p><b>Dr Leszek Ratajczak (lektor UAM)</b>          Konwersacja (<b><i>conversation</i></b>)          Lektorat obowiązkowy (<b><i>obligatory class</i></b>) – Eng.          32 godziny          ECTS - 1 p.          1 X w tygodniu/jednorazowo 2 x 45 min (przez cały semestr)</p>	
<p><b><u>ROLNICTWO I OGRODNICTWO /AGRICULTURE AND HORTICULTURE</u></b></p> <p><b>IGR PAN</b></p>		

<p><b><u>NAUKI</u></b>  <b><u>FIZYCZNE/</u></b>  <b><u>PHYSICAL</u></b>  <b><u>SCIENCES</u></b></p> <p><b>IFM PAN</b></p>	<p>Dr hab. Maria Pugaczowa-Michalska, dr hab. Maciej Zwierzycki, IFM PAN</p> <p>Wykład kursowy (<i>obligatory class</i>) – Pol.</p> <p><i>wykład z fizyki fazy skondensowanej "Struktura elektronowa i właściwości elektryczne"</i></p> <p><i>lecture on condensed matter physics „Electronic structure and electrical properties”</i></p>	<p>Dr hab. Adam Rachocki, dr hab. Michał Bielejewski, IFM PAN</p> <p>Wykład fakultatywny (<i>non-obligatory class</i>) – Pol.</p> <p><i>„Rezonans Magnetyczny w praktycznych zastosowaniach”</i></p> <p><i>„Magnetic Resonance in practical applications”</i></p> <p>ECTS -2 p.</p>
<p>Zajęcia kształtujące kompetencje uniwersalne/ general competences class</p>		<p>Prof. dr hab. Józef Dobosz Instytut Historii UAM</p> <p>Wykład fakultatywny (<i>non-obligatory class</i>)</p> <p><i>Historia Polski ....</i></p> <p>ECTS -2 p.</p> <p><b>ICHB PAN</b></p>

Wykład fakultatywny (*non-obligatory class*) – 12–15 godzin lekcyjnych/lesson hours

Wykład kursowy (*obligatory class*) – 25–30 godzin lekcyjnych/lesson hours