

**GLOBAL**  
CLASSES

# EXPERIMENTEIR ALÉM



**PUCPR**  
**INTERNATIONAL**

**Global Classes are divided into 3 different levels of use of a foreign language and are offered in the following schools: Fine Arts, Business, Life Sciences, Humanities and Education, Law and Polytechnic.**

<b>Level 1</b>	<p>Mainly in Portuguese:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Teaching material and bibliographic resources in a foreign language;</li> <li>➤ Lectures, classroom discussions and students' presentations in Portuguese, the use of a foreign language in the classroom being acceptable;</li> <li>➤ Assessment (evaluations and assignments) in Portuguese; the use of a second language is acceptable if previously agreed between the student and the instructor.</li> </ul>
<b>Level 2</b>	<p>Good balance between Portuguese and a foreign language.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Teaching material and bibliography resources in a foreign language;</li> <li>➤ Lectures in a foreign language; both the foreign language and Portuguese are acceptable for classroom discussions and students' presentations, as mediated by the instructor;</li> <li>➤ Assessment (evaluations and assignments) in Portuguese; the use of a second language is acceptable if previously agreed between student and instructor.</li> </ul>
<b>Level 3</b>	<p>Fully in a foreign language.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Teaching material and bibliographic resources in a foreign language;</li> <li>➤ Lectures, classroom discussions and student presentations in a foreign language;</li> <li>➤ Assessments (tests and assignments) in a foreign language.</li> </ul>

# COURSE PORTFOLIO 2021-2

## CURITIBA CAMPUS

Important: offers are subject to changes according to the number of students.

### SCHOOL OF LIFE SCIENCE

LEVEL	FOREIGN LANGUAGE	DEGREE	MAJOR	COURSE	ECTS
1	English	Undergraduate	Biological Sciences	<b>Aquatic and Terrestrial Ecosystems Biodiversity</b>	<b>10</b>
				<p>Biodiversity in aquatic and terrestrial ecosystems is a theoretical-practical discipline of the 4<sup>th</sup> period of the Bachelor of Biological Sciences course. In it students integrate knowledge related to physical, biological and ecological characteristics of aquatic and terrestrial ecosystems, analyzing the evolutionary branches of plants with seeds and amniotic vertebrates. In the end, they are able to recognize the taxa involved, their evolutionary relationships as well as their environmental interactions.</p> <p><i>Biodiversidade nos ecossistemas aquáticos e terrestres é uma disciplina teórico-prática do 4º período do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas. Nela os estudantes integram conhecimentos referentes a características físicas, biológicas e ecológicas dos ecossistemas aquáticos e terrestres, analisando os ramos evolutivos de plantas com sementes e vertebrados</i></p>	

				<i>amniotas. Ao final, são capazes de reconhecer os táxons envolvidos, suas relações evolutivas bem como suas interações ambientais.</i>	
1	English	Undergraduate	Biological Sciences	<b>Biodiversity Ecological Interactions</b>	<b>10</b>
				<p>The Ecological Interactions of Biodiversity are a theoretical-handson class during the second-year for the Bachelor of Biological Sciences. For this class, students, working with ecological and systematic concepts, understand the Spatio-temporal organization of biodiversity, analyzing the evolutionary branches that include algae, fungi, and invertebrates, as well as the conditions and4 resources that influence their life history, adaptation, and distribution in different environments. In the end, they will be able to recognize the taxa, their evolutionary relationships, and ecological interactions.</p> <p><i>Interações ecológicas da Biodiversidade é uma disciplina teórico-prática do 2º período do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas. Nela os estudantes, trabalhando com os conceitos ecológicos e sistemáticos compreendem a organização espaço-temporal da biodiversidade, analisando os ramos evolutivos que incluem algas, fungos e invertebrados, bem como as condições e recursos que influenciam a sua história de vida, adaptação e distribuição em diferentes ambientes. Ao final, serão capazes de reconhecer os táxons, suas relações evolutivas e interações ecológicas.</i></p>	
1	English	Undergraduate	Biological Sciences	<b>Biodiversity: Inventory and Assessment</b>	<b>6</b>
				<p>Mechanisms and genetic theories of speciation. Phylogenetic inference study of biological diversity in the light of evolution. Analysis of the concept of evolution. Observation of pieces of evidence in evolution. Examination of the main evolutionary theories. Explanation of how natural selection and genetic derivatives operate on biodiversity. Comparison between different species concepts. Research of the principals and their impact on biological classification. Analysis of coevolutionary relations. Debate on the History of Life.</p> <p><i>Mecanismos e teorias genéticas de especiação. Estudo da inferência filogenética Estudo da diversidade biológica à luz da evolução. Análise do conceito de evolução. Observação de evidências de evolução. Exame das principais teorias evolutivas. Explicação de como a seleção natural e a deriva genética operam sobre a biodiversidade. Comparação entre os diferentes conceitos de espécie. Pesquisa dos principais e seu impacto na classificação biológica. Análise das relações coevolutivas. Debate sobre a história da vida.</i></p>	
				<b>Community and Ecosystem Ecology</b>	<b>3</b>
				<p>Community and Ecosystem Ecology, a theoretical discipline aimed at academics of the 5th period of the Degree in Biological Sciences, focuses on the study of the ecology of communities and ecosystems. In it, students analyze the structure and diversity of communities, the mechanisms involved in their succession, the movement of energy and matter occurring in it, in addition to assessing the patterns of diversity at different scales in the landscape. At the end of the course, the student can analyze nature</p>	

1	English	Undergraduate	Biological Sciences	<p>conservation strategies, using Conservation Biology tools as a basis.</p> <p><i>Ecologia de Comunidades e Ecossistemas, disciplina teórica destinada a acadêmicos do 5º período da Licenciatura em Ciências Biológicas, centra-se no estudo da ecologia de comunidades e ecossistemas. Nele, os alunos analisam a estrutura e a diversidade das comunidades, os mecanismos envolvidos em sua sucessão, o movimento da energia e da matéria que nela ocorrem, além de avaliar os padrões de diversidade em diferentes escalas da paisagem. No final do curso, o aluno pode analisar estratégias de conservação da natureza, utilizando ferramentas da biologia da conservação como base.</i></p>
1	English	Undergraduate	Biological Sciences	<p><b>Developmental Biology: from Conception to Aging</b> <b>4</b></p> <p>Theoretical-practical course, in which the student analyzes the main embryological events that govern the development of vertebrates and invertebrates, considering their life cycle (gametogenesis, fertilization, cleavage, gastrulation, organogenesis, metamorphosis, growth, aging and senescence) in their morphological and molecular aspects. In the end, the student can identify molecular, morphological, evolutionary and environmental characteristics related to the development of multicellular organisms.</p> <p><i>Biologia do Desenvolvimento é uma disciplina teórico-prática na qual o aluno analisa os principais eventos embriológicos que regem o desenvolvimento de vertebrados e invertebrados, considerando todo o seu ciclo de vida (gametogênese, fertilização, clivagem, gastrulação, organogênese, metamorfose, crescimento, envelhecimento e senescência) em seus aspectos morfológicos e moleculares. Ao final, o estudante é capaz de identificar características moleculares, morfológicas, evolutivas e ambientais relacionadas ao desenvolvimento de organismos multicelulares.</i></p>
3	English	Undergraduate	Biotechnology	<p><b>Scientific Reasoning</b> <b>3</b></p> <p>This course is catered to all first-year students in the School of Life Sciences and introduces the fundamentals of systemic thought and research planning. During the course, students are exposed to different schemes for the construction of scientific knowledge and their associated data sources and analyze common sense assertions. Ultimately, by applying the scientific method, the students are able to either confirm or reject a hypothesis within its specific context and develop a broader view of science.</p> <p><i>Este curso é destinado a todos os alunos do primeiro ano da Escola de Ciências da Vida e apresenta os fundamentos do pensamento sistêmico e do planejamento de pesquisa. Durante o curso, os alunos são expostos a diferentes esquemas para a construção do conhecimento científico e suas fontes de dados associadas e analisam afirmações de senso comum. Em última análise, ao aplicar o método científico, os alunos são capazes de confirmar ou rejeitar uma hipótese dentro de seu contexto específico e desenvolver uma visão mais ampla da ciência.</i></p>
				<p><b>Molecular Biology</b> <b>5</b></p>

3	English	Undergraduate	Biotechnology	<p>This course is offered to students interested in the flow of genetic information, mechanisms of gene regulation in prokaryotes and eukaryotes and techniques for finding and identifying traits of interest, diseases, and disease markers. The students analyze real problems correlating data found by the techniques to the central dogma of molecular biology. By the end of the course, the students can choose the best techniques to evaluate each given case and to apply the knowledge of the central dogma of molecular biology for further courses such as Omics, Bioinformatics, and Genetic Engineering.</p> <p><i>Este curso é oferecido à estudantes interessados no fluxo de informações genéticas, mecanismos de regulação de genes em procariontes e eucariotos e técnicas para detecção e identificação de características de interesse, doenças e marcadores de doenças. Os alunos analisam problemas reais correlacionando dados encontrados pelas técnicas ao dogma central da biologia molecular. Ao final do curso, os alunos podem escolher as melhores técnicas para avaliar cada caso e aplicar o conhecimento do dogma central da biologia molecular em outros cursos, como Omics, Bioinformática e Engenharia Genética.</i></p>		
2	English	Undergraduate	Biotechnology	<table border="1" data-bbox="764 785 1575 846"> <tr> <td data-bbox="764 785 1448 846"><b>Plant Biology</b></td> <td data-bbox="1448 785 1575 846"><b>5</b></td> </tr> </table> <p>In this course, plant tissues' structure and function are studied aiming biotechnological products and processes development. Optical microscopy techniques are used to study plant anatomy, enabling the students to see where the plant metabolic processes occur and correlate the form and composition of cells and tissues to their functions. By the end of the course, the student is able to relate biotic and abiotic factors to metabolic processes for application at the in vitro Plants and Plant Breeding and Transformation courses.</p> <p><i>Neste curso, a estrutura e a função dos tecidos vegetais são estudadas visando o desenvolvimento de produtos e processos biotecnológicos. Técnicas de microscopia óptica são utilizadas para estudar a anatomia vegetal, permitindo aos alunos ver onde ocorrem os processos metabólicos das plantas e correlacionar a forma e composição das células e tecidos às suas funções. Ao final do curso, o aluno é capaz de relacionar os fatores bióticos e abióticos aos processos metabólicos para aplicação nos cursos de Plantas in vitro e Melhoramento e Transformação de Plantas.</i></p>	<b>Plant Biology</b>	<b>5</b>
<b>Plant Biology</b>	<b>5</b>					
1	English	Undergraduate	Biotechnology	<table border="1" data-bbox="764 1425 1575 1486"> <tr> <td data-bbox="764 1425 1448 1486"><b>Python Programming for Biotechnology</b></td> <td data-bbox="1448 1425 1575 1486"><b>5</b></td> </tr> </table> <p>Python Programming for Biotechnology is a computer lab course offered to biotechnology students, focused on the software development in Python language to solve problems from different fields of study, mainly involving biological information. At the end of this course, students are able to write Python scripts for biological data analysis and manipulation, as well as to automate basic bioinformatics tasks.</p> <p><i>Programação em Python aplicada à Biotecnologia é uma disciplina desenvolvido em laboratório de informática oferecido a estudantes de biotecnologia, focado no desenvolvimento de software na linguagem Python para resolver problemas de diferentes campos de estudo, envolvendo principalmente informações biológicas. No</i></p>	<b>Python Programming for Biotechnology</b>	<b>5</b>
<b>Python Programming for Biotechnology</b>	<b>5</b>					

				<i>final deste curso, os alunos podem escrever scripts Python para análise e manipulação de dados biológicos, além de automatizar tarefas básicas de bioinformática.</i>	
1	English	Undergraduate	Pharmacy	<b>Pharmaceutical Synthesis</b>	<b>5</b>
				<p>In this course the students must mobilize knowledge from mechanisms of organic reactions to drug synthesis. In the end, they can recognize strategies related to modification and synthesis of pharmacologically active molecules.</p> <p><i>Nesta disciplina os alunos mobilizam o conhecimento dos mecanismos de reações orgânicas à síntese de medicamentos. Ao final são capazes de reconhecer as estratégias direcionadas à modificação e síntese de molécula farmacologicamente ativas.</i></p>	
1	English	Undergraduate	Psychology	<b>Neuropsychology</b>	<b>5</b>
				<p>Neuropsychology is offered to the students of the 4th period of Bachelor of Psychology. In this course, students must apply the basic knowledge of Neuroanatomophysiology and Neurosciences in order to identify diagnostic aspects related to neurological and cognitive disorders, as well as their sociocultural, affective and behavioral implications. At the end of the semester, the student can recognize neurological and neuropsychological changes in mental disorders and understand the applicability and interface of neuropsychological assessment in the processes of differential diagnosis and prognosis.</p> <p><i>Esta é uma disciplina direcionada aos estudantes do 4o período de Bacharelado de Psicologia. Nesta disciplina os estudantes aplicam os conhecimentos básicos de Neuroanatomofisiologia e Neurociências afim de identificar aspectos diagnósticos relacionados à transtornos neurológicos e cognitivos, assim como em suas implicações socioculturais, afetivas e comportamentais. Ao final do semestre, o estudante é capaz de reconhecer alterações neurológicas e neuropsicológicas dos transtornos mentais e entender a aplicabilidade e interface da avaliação neuropsicológica nos processos de diagnóstico diferencial e prognóstico.</i></p>	
1	English	Undergraduate	Psychology	<b>Psychology and Health</b>	<b>3</b>
				<p>Interface between psychology and health. Areas of expertise of the psychologist in health. Theoretical and methodological approaches of health psychology.</p> <p>Psychodynamic Conceptions Characterization of the object, method, and fundamental concepts of Psychodynamic Theories - Freud's Psychoanalysis and Jung's Analytical Psychology. Intervention strategies in diferente areas of activity.</p> <p><i>Interface da psicologia com a área da saúde. Áreas de atuação do psicólogo na saúde. Enfoques teóricos e metodológicos da psicologia da saúde.</i></p> <p><i>Concepções Psicodinâmicas Caracterização do objeto, método e conceitos fundamentais das Teorias Psicodinâmicas – Psicanálise de Freud e Psicologia Analítica de Jung. Estratégias de intervenção nos diversos campos de atuação.</i></p>	



1	English	Undergraduate	Psychology	<b>Psychological Assessment Strategies</b>	<b>8</b>
				<p>Strategies of psychological assessment is offered to students of the 5th period of Psychology who previously have studied "Processes of psychological assessment". In this course, the student needs the knowledge about different psychological assessment strategies (interview, observation, psychological tests, group dynamics and other instruments) and must be able to select and apply these strategies according to the context and target audience of an assessment. Besides that, must be able to discriminate appropriate attitude and posture (ethical and technical) for this process.</p> <p><i>A disciplina "Estratégias de avaliação psicológica" é ofertada aos estudantes de 5o período de Psicologia que cursaram anteriormente "Processos de avaliação psicológica". Nessa disciplina, o estudante aprofunda o conhecimento sobre diferentes estratégias de avaliação psicológica (entrevista, observação, testes psicológicos, dinâmica de grupo e demais instrumentos) e deve ser capaz selecionar e aplicar essas estratégias de acordo com o contexto e público-alvo de uma avaliação psicológica em questão, além de discriminar atitude e postura adequadas (ética e técnica) para esse processo.</i></p>	
3	English	Undergraduate	Psychology	<b>Social Skills</b>	<b>3</b>
				<p>Social skills' definition and classification; evaluation of initial repertoire of social skills, social skills' training and training evaluation; social skills application in different contexts. Relationship between social skills and psychological disorders. Current research in Social skills.</p> <p><i>Definição e classificação de competências sociais; avaliação do repertório inicial de habilidades sociais, treinamento de habilidades sociais e avaliação de treinamento; aplicação de habilidades sociais em diferentes contextos. Relação entre habilidades sociais e transtornos psicológicos. Pesquisa atual em habilidades sociais.</i></p>	
1	English	Undergraduate	Veterinary Medicine	<b>Veterinary Clinical Microbiology</b>	<b>4</b>
				<p>Introductory concepts. Fundamentals of cell biology. Basic laboratory skills. Principles of pathobiology. Veterinary microbiology &amp; diagnosis. Antimicrobial therapy.</p> <p><i>Conceitos introdutórios. Fundamentos de biologia celular. Habilidades básicas de laboratório. Princípios de patobiologia. Microbiologia veterinária e diagnóstico. Terapia antimicrobiana</i></p>	

If you need any further information, please send an email to [dri.secretaria@pucpr.br](mailto:dri.secretaria@pucpr.br).



**PUCPR  
INTERNATIONAL**