

Nazwa zajęć/ <i>Course title:</i>	<b>Pracownia dyplomowa</b>	<b>ECTS</b>	<b>15</b>
Nazwa zajęć w j. angielskim/ <i>Course title in English:</i>	<b>Research project</b>		
Zajęcia dla kierunku studiów/ <i>Degree program name:</i>	Biotechnology		

Język kursu/ <i>Course language:</i>		English		Poziom studiów/ <i>Study level:</i>		I	
Typ studiów/ <i>Form of studies:</i>	X intramural .. extramural	Status zajęć/ <i>Course status</i>	podstawowe/ <i>Basic</i> X kierunkowe/ <i>major</i>	obowiązkowe/ <i>mandatory</i> X do wyboru/ <i>elective</i>	Semestr/ <i>Semester:</i>	7 X semestr zimowy/ <i>winter semester</i> semestr letni/ <i>summer semester</i>	
Rok akademicki/ <i>Academic year:</i>				2022/2023	Numer katalogowy/ <i>Catalogue number:</i>	BBT_BTa-1S-7Z-50	

Koordynator zajęć/ <i>Course coordinator:</i>		<b>promoters of engineering works</b>					
Prowadzący zajęcia/ <i>Teachers responsible for the course:</i>		supervisors of engineering works, staff responsible for work in a given laboratory					
Założenia, cele i opis zajęć/ <i>Aims, objectives and description of the course:</i>		the aim of the course is to prepare students to plan and carry out research as part of engineering work Implementation of research planned as part of the diploma thesis. Shaping the student's ability to use knowledge in the field of biotechnology within the selected educational path, the ability to use research infrastructure, apply analytical methods, use various sources of information, their critical and creative use. Discussion of the rules for the development of research results, preparation of the results and preparation of the diploma thesis.					
Formy dydaktyczne, liczba godzin/ <i>Teaching forms, number of hours:</i>		a) Diploma workshop					
Metody dydaktyczne/ <i>Teaching methods:</i>		Lectures, direct consultations with the supervisor, discussions with members of the research team, experiments under the supervision of the tutor and own, the possibility of using distance learning when necessary					
Wymagania formalne i założenia wstępne/ <i>Formal requirements and prerequisites</i>		all subjects included in the study program					
Efekty uczenia się/ <i>Learning outcomes:</i>		treść efektu przypisanego do zajęć/ <i>the content of the effect assigned to the course:</i>				Odniesienie do efektu kierunkowego <i>/Relation to the course outcomes</i>	Siła dla ef. kier* <i>/Impact on the course outcomes*</i>
Wiedza (absolwent zna i rozumie) <i>/Knowledge:</i> (the graduate knows and understands)	W1	knows the rules of health and safety				K_W11	3
	W2	presents and discusses problems in the field of modern biotechnology uses professional and scientific literature in the scope of performed tasks				K_W03 K_W04 K_W09 K_W12	2 2 2 2
Umiejętności (absolwent potrafi) <i>/Skills:</i> (the graduate is able to)	U1	prepares the final report				K_U01 K_U16 K_U19 K_U22	3 2 3 3
	U2	performs the tasks entrusted to him under the supervision of a tutor				K_U01 K_U02 K_U06 K_U07 K_U16 K_U21 K_U22	3 2 2 3 2 2 3
Kompetencje (absolwent jest gotów do) <i>/Competences:</i> (The graduate is ready to)	K1	can work in a group				K_K02 K_K03	3 3
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się: <i>/Program contents ensuring the achievement of the learning outcomes:</i>		Preparing students for planning and carrying out research as part of engineering work. Issues such as: Implementation of research planned as part of the diploma thesis. Shaping the student's ability to use knowledge in the field of biotechnology within the selected educational path, the ability to use research infrastructure, apply analytical methods, use various sources of information, their critical and creative use. Discussion of the rules for the development of research results, preparation of the results and preparation of the diploma thesis.					

Sposób weryfikacji efektów uczenia się/ <i>Methods of the verification of the learning outcomes:</i>	design, thesis, practical,
Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się / <i>Details on the verification methods and of the ways of documenting the learning outcomes:</i>	Credit with a grade on the basis of the student's presence in the classroom and the implementation of the planned experiences. The final grade is the grade from the studio the possibility of using distance learning when necessary.
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową/ <i>Elements and weights influencing the final grade:</i>	Assessment of student work - 100%
Miejsce realizacji zajęć/ <i>Teaching place:</i>	Various Departments of the Warsaw University of Life Sciences and various Chairs and Laboratories of scientific institutions in Warsaw
Literatura/Literature: 1 Foreign-language original and review publications related to the subject in Polish and foreign magazines engineering work carried out	
UWAGI/ANNOTATIONS The following scale is used to calculate the final score: 100-91% points - 5.0; 90-81% points - 4.5, 80-71% points - 4.0; 70-61% points - 3.5; 60-51% points - 3.0	

\* ) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy/ 3 – significant and detailed, 2 – considerable, 1 – basic,

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot/*Quantitative summary of the course:*

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS / <i>Estimated number of work hours per student (contact and self-study) essential to achieve the presumed learning outcomes - basis for the calculation of ECTS credits:</i>	160 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia/ <i>Total number of ECTS credits accumulated by the student during contact learning:</i>	10 ECTS