

<b>STUDY MODULE DESCRIPTION FORM</b>		
Name of the module/subject <b>Internship</b>		Code <b>1010331171010330861</b>
Field of study <b>Control Engineering and Robotics</b>	Profile of study (general academic, practical) <b>general academic</b>	Year /Semester <b>4 / 7</b>
Elective path/specialty <b>Computer Control Systems</b>	Subject offered in: <b>polish</b>	Course (compulsory, elective) <b>obligatory</b>
Cycle of study: <b>First-cycle studies</b>	Form of study (full-time, part-time) <b>full-time</b>	
No. of hours Lecture: - Classes: - Laboratory: - Project/seminars: <b>180</b>		No. of credits <b>6</b>
Status of the course in the study program (Basic, major, other) <b>other</b>		(university-wide, from another field) <b>university-wide</b>
Education areas and fields of science and art <b>technical sciences</b>		ECTS distribution (number and %) <b>6 100%</b>
<b>Responsible for subject / lecturer:</b>  dr hab. inż. Paweł Drapikowski email: pawel.drapikowski@put.poznan.pl tel. 616652874 Wydział Elektryczny ul. Piotrowo 3A 60-965 Poznań		
<b>Prerequisites in terms of knowledge, skills and social competencies:</b>		
1	<b>Knowledge</b>	Znajomości zasad projektowania przemysłowego, norm i standardów oraz reguł ekonomicznych. Znajomość układów sterowania i urządzeń nabyta podczas poprzednich praktyk.
2	<b>Skills</b>	Posiada eksploatacyjne uprawnienia SEP do 1kV. Umiejętności programowania sterowników PLC nabyta podczas wcześniejszych praktyk.
3	<b>Social competencies</b>	KU_23: Potrafi stosować zasady bezpieczeństwa i higieny pracy.
<b>Assumptions and objectives of the course:</b> The purpose of this practice is to prepare for the implementation of engineering thesis. Engineering is typically implemented as a collaborative work (in teams of two or three persons). An important aspect is the selection of contractors in the team so that the competencies and skills complement each other.		
<b>Study outcomes and reference to the educational results for a field of study</b>		
<b>Knowledge:</b> 1. Ma podstawową wiedzę w zakresie standardów i norm technicznych obowiązujących dla systemów automatyki. - [K_W22++]		
<b>Skills:</b> 1. Ma doświadczenie związane z rozwiązywaniem praktycznych zadań inżynierskich zdobyta podczas pracy w zakładzie przemysłowym - [K_U25++] 2. Ma umiejętność korzystania i doświadczenie w korzystaniu z norm i standardów obowiązujących w systemach automatyki przemysłowej. - [K_U26++] 3. Potrafi ocenić przydatność metod i narzędzi służących do rozwiązania zadania inżynierskiego w tym zadań nietypowych uwzględniając ich aspekty pozatechniczne. - [K_U27++]		
<b>Social competencies:</b> 1. Posiada świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania; potrafi kierować małym zespołem, wyznaczać cele i określać priorytety prowadzące do realizacji zadania. - [K_K03+++]		
<b>Assessment methods of study outcomes</b>		
Confirmation of qualifications is an engineering diploma examination.		

<b>Course description</b>		
The contents of the themes are consistent with the engineering work performed and include the design and implementation of control systems, quality control systems, systems to improve safety. The program also includes work practices at selected positions on the production departments.		
<b>Basic bibliography:</b> 1. Zakładowe normy techniczne.		
<b>Additional bibliography:</b> 1. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Dz.U. 1997 nr 129 poz. 844.		
<b>Result of average student's workload</b>		
<b>Activity</b>	<b>Time (working hours)</b>	
1. Participation in the collaborative project work.	90	
2. The implementation of individual program of practices.	90	
<b>Student's workload</b>		
<b>Source of workload</b>	<b>hours</b>	<b>ECTS</b>
Total workload	180	6
Contact hours	90	3
Practical activities	180	6