

<b>STUDY MODULE DESCRIPTION FORM</b>		
Name of the module/subject <b>Internship</b>		Code <b>1010331271010330861</b>
Field of study <b>Automatic Control and Robotics</b>	Profile of study (general academic, practical) <b>general academic</b>	Year /Semester <b>4 / 7</b>
Elective path/specialty <b>-</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: <b>180</b> Project/seminars: -		No. of credits <b>7</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>7 100%</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>	K_W03: Ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie mechaniki ogólnej. K_W08: Ma uporządkowaną wiedzę w zakresie teorii obwodów elektrycznych oraz elektrotechniki prądu stałego i przemiennego (w tym trójfazowego).
2	<b>Skills</b>	Posiada eksploatacyjne uprawnienia SEP do 1kV.
3	<b>Social competencies</b>	KU_23: Potrafi stosować zasady bezpieczeństwa i higieny pracy.
<b>Assumptions and objectives of the course:</b> The aim of the practice is the realization of the design work and other tasks of innovative in the field of industrial automation and robotics. The aim is also to continue training in the profession of mechatronics and final stage exam preparation training.		
<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. Potrafi stosować zasady bezpieczeństwa i higieny pracy. - [K_U23+++] 2. Ma doświadczenie związane z utrzymaniem urządzeń, obiektów i systemów automatyki zdobyta w zakładzie przemysłowym. - [K_U24+++] 3. Ma umiejętność korzystania i doświadczenie w korzystaniu z norm i standardów obowiązujących w systemach automatyki przemysłowej w zakładzie przemysłowym. - [K_U26++]		
<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>		
Verification of knowledge and professional skills in the for of exam at the Polish-German Chamber of Industry and Commerce.		

<b>Course description</b>		
<p>PLC programming in industrial evaluation setup. Industrial robot programming including multi robot system and coordination of tasks. Preparation for vocational exam includes an issue of pneumatics, sensing and control systems.                      The program also includes work practices at selected positions on the production departments.</p>		
<b>Basic bibliography:</b>		
<b>Additional bibliography:</b>		
<b>Result of average student's workload</b>		
<b>Activity</b>	<b>Time (working hours)</b>	
1. Professional exam preparation.	60	
2. Participation in the collaborative project work	50	
3. The implementation of individual program of practices.	70	
<b>Student's workload</b>		
<b>Source of workload</b>	<b>hours</b>	<b>ECTS</b>
Total workload	180	7
Contact hours	90	4
Practical activities	180	7