

STUDY MODULE DESCRIPTION FORM		
Name of the module/subject Computer aided design of roads		Code 1010102111010106028
Field of study Civil Engineering Second-cycle Studies	Profile of study (general academic, practical) (brak)	Year /Semester 1 / 1
Elective path/specialty Road and Motorway Engineering	Subject offered in: Polish	Course (compulsory, elective) obligatory
Cycle of study: Second-cycle studies	Form of study (full-time, part-time) full-time	
No. of hours Lecture: 15 Classes: - Laboratory: 30 Project/seminars: -		No. of credits 3
Status of the course in the study program (Basic, major, other) (brak)		(university-wide, from another field) (brak)
Education areas and fields of science and art technical sciences Technical sciences		ECTS distribution (number and %) 3 100% 3 100%
Responsible for subject / lecturer: dr inż. Paweł Rydzewski email: pawel.rydzewski@put.poznan.pl tel. +48 61 6653490, + 48 61 6652121 Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska ul. Piotrowo 5 60-965 Poznań		
Prerequisites in terms of knowledge, skills and social competencies:		
1	Knowledge	1. zna podstawową klasyfikację i zakres stosowania programów komputerowych 2. zna podstawy zasad projektowania i budowania obiektów budowlanych (dróg)
2	Skills	1. umie dokonać klasyfikacji elementów dróg (drogowych budowli ziemnych) 2. umie zwymiarować podstawowe elementy drogi (drogowej budowli ziemnej) 3. umie sporządzić dokumentację projektową drogi na poziomie projektu wstępnego (koncepcji programowej) z wykorzystaniem podstawowych programów CAD
3	Social competencies	1. potrafi pracować samodzielnie i współpracować w zespole
Assumptions and objectives of the course: Komputerowe wspomaganie projektowania dróg		
Study outcomes and reference to the educational results for a field of study		
Knowledge: 1. Zna klasyfikację i zakres stosowania programów komputerowych wspomagających projektowanie dróg oraz zarządzanie siecią drogową - [K_W08]		
Skills: 1. Potrafi zdefiniować model komputerowy drogi (drogowej budowli ziemnej) - [K_U06] 2. Potrafi opracować projekt drogi i sporządzić dokumentację techniczną (projektową) w środowisku programów CAD - [K_U16]		
Social competencies: 1. Pogłębienie umiejętności pracy samodzielnej - [K_K01] 2. Pogłębienie świadomości konieczności podnoszenie kompetencji zawodowych - [K_K06] 3. Rozwijanie umiejętności przekazywania informacji z zakresu budownictwa drogowego w sposób zrozumiały - [K_K09]		
Assessment methods of study outcomes		

<p>Wiedzę podczas zajęć (wykłady + ćwiczenia laboratoryjne) przekazuje się w formie prezentacji multimedialnej i konsultacji indywidualnych na zajęciach. Na zajęciach laboratoryjnych realizuje się obliczenia z wykorzystaniem oprogramowania dedykowanego do projektowania drogi publicznej zgodnie z obowiązującymi w Polsce warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne. Zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych polega na oddaniu dokumentacji projektowej przygotowanej z wykorzystaniem oprogramowania CAD dedykowanego do projektowania dróg. Oddana praca podlega obronie w formie odpowiedzi ustnej. Wykłady zaliczane są w oparciu o pracę przejściową poświęconą systemom komputerowym wykorzystywanym w drogownictwie.</p>		
Course description		
Komputerowe wspomaganie projektowania dróg		
Basic bibliography:		
Additional bibliography:		
Result of average student's workload		
Activity	Time (working hours)	
1. Udział w wykładach	15	
2. Udział w ćwiczeniach laboratoryjnych	30	
3. Opracowanie projektów	20	
4. Udział w konsultacjach	10	
Student's workload		
Source of workload	hours	ECTS
Total workload	75	3
Contact hours	45	2
Practical activities	30	1