

STUDY MODULE DESCRIPTION FORM		
Name of the module/subject Data bases		Code 1011101141011160460
Field of study Safety Engineering - Full-time studies - First-	Profile of study (general academic, practical) (brak)	Year /Semester 2 / 4
Elective path/specialty -	Subject offered in: Polish	Course (compulsory, elective) elective
Cycle of study: First-cycle studies	Form of study (full-time, part-time) full-time	
No. of hours Lecture: 15 Classes: - Laboratory: 30 Project/seminars: -		No. of credits 5
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 %) 5 100% 5 100%
Responsible for subject / lecturer: dr inż. Maciej Siemieniak email: maciej.siemieniak@put.poznan.pl tel. 616653389 Faculty of Engineering Management ul. Strzelecka 11 60-965 Poznań		
Prerequisites in terms of knowledge, skills and social competencies:		
1	Knowledge	Znajomość zagadnień technologii informacyjnej - wiedza z przedmiotów z poprzednich semestrów studiów.
2	Skills	Umiejętność posługiwania się komputerem i znajomość podstawowych aplikacji komputerowych objętych programem nauczania w szkole średniej i na studiach.
3	Social competencies	Praca w grupie, uczestniczenie w dyskusji.
Assumptions and objectives of the course: Zapoznanie z podstawowymi zagadnieniami dotyczącymi systemów zarządzania bazami danych.		
Study outcomes and reference to the educational results for a field of study		
Knowledge:		
1. Zna współczesne trendy i najlepsze praktyki w ramach technik informacyjnych i informatycznych - [K1A_W16] 2. Zna podstawowe techniki i narzędzia stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z zastosowaniem technologii informacyjnych - [K1A_W25]		
Skills:		
1. Potrafi pozyskiwać, integrować, interpretować informacje z literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł dobranych źródeł - [K1A_U01] 2. Potrafi zastosować różne techniki w celu porozumiewania się w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach - [K1A_U02] 3. Ma umiejętność samokształcenia się i rozumie jej potrzebę - [K1A_U05] 4. Potrafi zastosować techniki informacyjno-komunikacyjne do realizacji zadań typowych dla działalności inżynierskiej - [K1A_U07]		
Social competencies:		
1. Rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego doksztalcenia się - [K1A_K01] 2. Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej - [K1A_K02] 3. Rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu, w szczególności poprzez środki masowego przekazu, informacji i opinii dotyczących osiągnięć techniki i innych aspektów działalności inżynierskiej - [K1A_K07]		

Assessment methods of study outcomes		
<p>Na ostatnim wykładzie odbywa się kolokwium w formie pisemnej. Na zajęciach laboratoryjnych odbywa się kolokwium w formie zadań do wykonania przy użyciu aplikacji komputerowej. Ocena zaliczeniowa z wykładów ? na podstawie pisemnego kolokwium. Ocena zaliczeniowa z laboratorium ? na podstawie kolokwium (komputerowego).</p>		
Course description		
<p>Środowisko systemów baz danych. Access: Podstawy pracy z bazą danych. Obiekty bazy danych. Struktura bazy danych. Projektowanie obiektów b.d. Relacje. Normalizacja. SQL: Język bazy danych SQL - podstawowe informacje. MySQL: Język bazy danych MySQL - podstawowe informacje.</p>		
Basic bibliography:		
<p>1. Kopertowska Mirosława, 2007. Europejski Certyfikat Umiejętności Komputerowych. Bazy danych. PWN, Warszawa. 2. Ullman Jeffrey D., Widom Jennifer, 2001. Podstawowy kurs systemów baz danych. Helion, Gliwice. 3. Czapla Krystyna, 2015. Bazy danych. Podstawy projektowania i języka SQL. Helion, Gliwice. 4. Stones Richard, Matthew Neil, 2003. Od podstaw bazy danych i MySQL. Helion, Gliwice.</p>		
Additional bibliography:		
<p>1. Chmielarz Witold, 1996. Systemy informatyczne wspomagające zarządzanie. Aspekt modelowy w budowie systemów. Elipsa, Warszawa.</p>		
Result of average student's workload		
Activity		Time (working hours)
1. Przygotowanie do kolokwium z wykładów		15
2. Przygotowanie do kolokwium z laboratorium		30
Student's workload		
Source of workload	hours	ECTS
Total workload	45	5
Contact hours	15	1
Practical activities	30	4