

| <b>STUDY MODULE DESCRIPTION FORM</b>   |   |  |
|--|---|--|
| Name of the module/subject<br><b>Information security</b>  |   | Code<br><b>1011101141011163095</b>   |
| Field of study<br><b>Safety Engineering - Full-time studies - First-</b>   | Profile of study (general academic, practical)<br><b>(brak)</b> | Year /Semester<br><b>2 / 4</b>   |
| Elective path/specialty<br><b>-</b>  | Subject offered in:<br><b>Polish</b>                            | Course (compulsory, elective)<br><b>obligatory</b>   |
| Cycle of study:<br><b>First-cycle studies</b>  | Form of study (full-time, part-time)<br><b>full-time</b>        |  |
| No. of hours<br>Lecture: <b>15</b> Classes: <b>-</b> Laboratory: <b>-</b> Project/seminars: <b>15</b>  |   | No. of credits<br><b>3</b>   |
| Status of the course in the study program (Basic, major, other)<br><b>(brak)</b>   |   | (university-wide, from another field)<br><b>(brak)</b>   |
| Education areas and fields of science and art<br><b>technical sciences</b><br><b>Technical sciences</b>  |   | ECTS distribution (number and %)<br><b>3 100%</b><br><b>3 100%</b>   |
| <b>Responsible for subject / lecturer:</b><br><br>dr inż. Maciej Siemieniak<br>email: maciej.siemieniak@put.poznan.pl<br>tel. 616653389<br>Wydział Inżynierii Zarządzania<br>ul. Strzelecka 11 60-965 Poznań   |   |  |
| <b>Prerequisites in terms of knowledge, skills and social competencies:</b>  |   |  |
| 1  | <b>Knowledge</b>  | Znajomość zagadnień technologii informacyjnej - wiedza z przedmiotów z poprzednich semestrów studiów.  |
| 2  | <b>Skills</b>   | Umiejętność posługiwania się komputerem i znajomość podstawowych aplikacji komputerowych objętych programem nauczania w szkole średniej i na studiach. |
| 3  | <b>Social competencies</b>                                      | Praca w grupie, uczestniczenie w dyskusji.   |
| <b>Assumptions and objectives of the course:</b><br>Zapoznanie z podstawowymi zagadnieniami dotyczącymi bezpieczeństwa informacji i systemów informatycznych.  |   |  |
| <b>Study outcomes and reference to the educational results for a field of study</b>  |   |  |
| <b>Knowledge:</b>  |   |  |
| 1. Zna współczesne trendy i najlepsze praktyki w ramach technik informacyjnych i informatycznych, a także wspomagających proces modelowania zagrożeń. - [K1A_W16]  |   |  |
| 2. Zna współczesne trendy i najlepsze praktyki stosowane w celu zapewnienia bezpieczeństwa informacji i/lub systemów bankowych. - [K1A_W18]  |   |  |
| 3. Zna podstawowe techniki i narzędzia stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z zastosowaniem technologii informacyjnych, ochrony informacji i wspomagania komputerowego. - [K1A_W25]   |   |  |
| 4. Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony prawa autorskiego, bezpieczeństwa informacji i ochrony własności intelektualnej w gospodarce rynkowej. - [K1A_W34]  |   |  |
| <b>Skills:</b>   |   |  |
| 1. Potrafi pozyskiwać, integrować, interpretować informacje z literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł, także w języku angielskim lub innym języku obcym uznawanym za język komunikacji międzynarodowej w zakresie Inżynierii Bezpieczeństwa; a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie. - [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]   |   |  |
| <b>Social competencies:</b>  |   |  |

1. Rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego dokształcania się (studia pierwszego, drugiego i trzeciego stopnia, studia podyplomowe, kursy) - podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych; potrafi argumentować potrzebę uczenia się przez całe życie. - [K1A\_K01]
2. Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje. - [K1A\_K02]

### Assessment methods of study outcomes

Wykłady o charakterze informacyjnym. Na ostatnim wykładzie odbywa się kolokwium. Ocena zaliczeniowa z wykładów - na podstawie kolokwium pisemnego.

Ćwiczenia o charakterze ćwiczeniowo-praktycznym (ćwiczebnym) i projektowym.

Na ćwiczeniach każdy student wygłasza trzy referaty-prezentacje na ustalone na początku semestru tematy. Oceniana jest treść i forma przeprowadzonej prezentacji-referatu.

Każdy z trzech referatów oceniany jest niezależnie. Ocena zaliczeniowa z ćwiczeń - na podstawie trzech prezentacji-referatów (średnia arytmetyczna z trzech ocen).

### Course description

Definicje pojęć dotyczących bezpieczeństwa informatycznego. Bezpieczeństwo informacji. Wymagania prawne. Normy, standardy i zalecenia dotyczące bezpieczeństwa. Ryzyko. Analiza ryzyka. Strategie zarządzania ryzykiem. System bezpieczeństwa instytucji. Bezpieczeństwo w instytucji. Wzorce wymagań dotyczących zabezpieczeń. Strategie wyboru zabezpieczeń. Polityka bezpieczeństwa.

#### Basic bibliography:

- Jacek Łuczak, Marcin Tyburski, Systemowe zarządzanie bezpieczeństwem informacji. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Poznań 2010
- Andrzej Białas, Bezpieczeństwo informacji i usług w nowoczesnej instytucji i firmie. Wydawnictwo naukowo-techniczne, Warszawa 2006, 2007

#### Additional bibliography:

- Aleksander Jurga [red.], Projektowanie systemów informacyjnych zarządzania. Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, 2010.
- Andrzej Borucki, Gospodarka elektroniczna. Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, 2013.
- Andrzej Borucki, E-biznes. Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, 2012.

### Result of average student's workload

| Activity  | Time (working hours) |
|---|----------------------|
| 1. Udział w wykładach                             | 15                   |
| 2. Udział w zajęciach projektowych                | 15                   |
| 3. Przygotowanie do zajęć                         | 15                   |
| 4. Konsultacje                                    | 5                    |
| 5. Przygotowanie referatów-prezentacji na zajęcia | 20                   |
| 6. Przygotowanie do kolokwium z wykładów          | 30                   |

### Student's workload

| Source of workload   | hours | ECTS |
|----------------------|-------|------|
| Total workload       | 90    | 3    |
| Contact hours        | 30    | 2    |
| Practical activities | 60    | 2    |