Załącznik nr 7 do zarządzenia nr RD.Z.0211.3.2021

**KARTA KURSU (realizowanego w module specjalności)**

**BEZPIECZEŃSTWO TECHNOLOGII INFORMACYJNYCH**

***(nazwa specjalności)***

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa | **Projektowanie i tworzenie bezpiecznych stron www** |
| Nazwa w j. ang. | Design and create safety websites |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Koordynator | Dr Grzegorz Jagło | Zespół dydaktyczny |
| Dr Grzegorz Jagło |
|  |  |
| Punktacja ECTS\* | 2 |

Opis kursu (cele kształcenia)

|  |
| --- |
| Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi problemami bezpieczeństwa w Internecie, jak również projektowanie i tworzenie stron internetowych z ich uwzględnieniem. Przedstawiona zostanie problematyka bezpiecznego programowania stron www, narzędzia analizy zabezpieczeń i monitoringu, lokalne i sieciowe systemy wykrywania ataków oraz ochrony przed nimi. |

Warunki wstępne

|  |  |
| --- | --- |
| Wiedza | ---- |
| Umiejętności | ---- |
| Kursy | ---- |

Efekty uczenia się

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Wiedza | Efekt uczenia się dla kursu | Odniesienie do efektów dla specjalności  (określonych w karcie programu studiów dla specjalności) |
| W01, Zna podstawowe problemy bezpieczeństwa  w internecie  W02, Zna zasady projektowania bezpiecznych stron www  W03, Zna narzędzia analizy zabezpieczeń i monitoringu  W04, Zna systemy wykrywające ataki w sieci | W01  W01  W01, W03  W01, W03 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Umiejętności | Efekt uczenia się dla kursu | Odniesienie do efektów dla specjalności  (określonych w karcie programu studiów dla specjalności) |
| U01, Potrafi zaprojektować bezpieczną stronę www  U02, Potrafi użyć webowych języków programowania  w celu stworzenia odpowiednio chronionej strony www  U03, Analizuje dane związane z nietypowymi zachowaniami w sieci | U01, U02  U01,U02  U06 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kompetencje społeczne | Efekt uczenia się dla kursu | Odniesienie do efektów dla specjalności  (określonych w karcie programu studiów dla specjalności) |
| K01, Zauważa potrzebę stałego podnoszenia kompetencji zawodowych  K02, Wykonuje swoje zadania w sposób profesjonalny i przemyślany  K03, Określa priorytety służące realizacji projektów | K01  K02, K05, K06  K01, K02, K04, K05, K06 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Organizacja | | | | | | | | | | | | | |
| Forma zajęć | Wykład  (W) | Ćwiczenia w grupach | | | | | | | | | | | |
| A |  | K |  | L |  | S |  | P |  | E |  |
| Liczba godzin | 15 |  | |  | | 30 | |  | |  | |  | |
|  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |

Opis metod prowadzenia zajęć

|  |
| --- |
| Zajęcia składają się z wykładu prowadzonego metodą prezentacji oraz z ćwiczeń laboratoryjnych,  w ramach których studenci wykonują własne zadania projektowe z zakresu projektowania stron. Samodzielna praca studentów poprzedzona jest wprowadzeniem i prezentacją przykładów. |

Formy sprawdzania efektów uczenia się

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | E – learning | Gry dydaktyczne | Ćwiczenia w szkole | Zajęcia terenowe | Praca laboratoryjna | Projekt indywidualny | Projekt grupowy | Udział w dyskusji | Referat | Praca pisemna (esej) | Egzamin ustny | Egzamin pisemny | Inne-coaching edukacyjny |
| W01 |  |  |  |  | x | x |  | x |  |  |  |  |  |
| W02 |  |  |  |  | x | x |  | x |  |  |  |  |  |
| W03 |  |  |  |  | x |  |  | x |  |  |  |  |  |
| W04 |  |  |  |  | x |  |  | x |  |  |  |  |  |
| U01 |  |  |  |  | x | x |  | x |  |  |  |  |  |
| U02 |  |  |  |  | x | x |  | x |  |  |  |  |  |
| U03 |  |  |  |  | x |  |  | x |  |  |  |  |  |
| K01 |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  |  |  |  |
| K02 |  |  |  |  | x | x |  | x |  |  |  |  |  |
| K03 |  |  |  |  | x |  |  | x |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Kryteria oceny | Student otrzymuje z wykładu zaliczenie z oceną a zajęcia laboratoryjne zalicza na podstawie oceny z kolokwium i wykonanego projektu zaliczeniowego. |

|  |  |
| --- | --- |
| Uwagi |  |

Treści merytoryczne (wykaz tematów)

|  |
| --- |
| 1. Język HTML, CSS, baza MySql 2. Język PHP i JavaScript 3. Zasady projektowania stron www 4. Podstawowe problemy bezpieczeństwa stron www 5. Bezpieczeństwo infrastruktury sieciowej 6. Zarządzanie bezpieczeństwem w sieci |

Wykaz literatury podstawowej

|  |
| --- |
| 1. “Network Security Essentials”, W. Stallings, Prentice Hall, 2003 2. „Firewalle i bezpieczeństwo w sieci”, W. R. Cheswick, Helion, 2003 3. „PHP i MySQL : tworzenie stron WWW”, Luke Welling, Laura Thomson ; [tł.: Daniel Kaczmarek],  Wyd. Gliwice : Helion, cop. 2009. 4. „PHP i MySQL. Tworzenie stron WWW. Vademecum profesjonalisty”, L. Welling, L. Thomson: Wydanie czwarte, Wyd. Helion |

Wykaz literatury uzupełniającej

|  |
| --- |
| 1. „JavaScript. Aplikacje WWW”, A. MacCaw, Wyd.Helion 2. „HTML, XHTML i CSS. Praktyczne projekty”, W. Gajda, Wydanie II, Wyd. Helion |

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ilość godzin w kontakcie z prowadzącymi | Wykład | 15 |
| Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.) | 30 |
| Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym |  |
| Ilość godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi | Lektura w ramach przygotowania do zajęć | 5 |
| Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu |  |
| Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie) | 10 |
| Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia | 5 |
| Ogółem bilans czasu pracy | | 65 |
| Ilość punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika | | 2 |