**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia dla postępowania na udział w realizacji programu kształcenia na kierunku Informatyka, zakres Cyberbezpieczeństwo dla studentów/ek Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Informatyki Politechniki Częstochowskiej w ramach projektu   
„Zintegrowany Program Rozwoju Politechniki Częstochowskiej” poprzez przeprowadzenie wykładów   
i ćwiczeń o następującej tematyce:**

**Zadanie 2: „Zagrożenia w cyberprzestrzeni”**

|  |
| --- |
| **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA** |

Kod CPV: 80500000-9 - Usługi szkoleniowe

Przedmiotem zamówienia jest usługa polegająca na wspólnej realizacji programu kształcenia na kierunku Informatyka, zakres Cyberbezpieczeństwo poprzez przeprowadzenie wykładów i ćwiczeń dla studentów Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Informatyki Politechniki Częstochowskiej w ramach projektu „Zintegrowany Program Rozwoju Politechniki Częstochowska” POWR.03.05.00-00-Z008/18 współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020.

Wykonawca będzie zobowiązany do przeprowadzenia wykładów (15 h) i ćwiczeń (15 h) w temacie

**Zagrożenia w cyberprzestrzeni**

Celem wykładów i ćwiczeń jest podniesienie kompetencji zawodowych/informatycznych. W ramach zajęć studenci/-tki powinni uzyskać wiedzę na temat: cyberprzestępczości, rodzajów cyberataków i możliwościami obrony przed nimi.

|  |
| --- |
| **Opis wykładów i ćwiczeń** |

Minimalny zakres merytoryczny wykładów i ćwiczeń obejmuje następujące zagadnienia:

Wykłady:

* W1,2 Pojęcie społeczeństwa informacyjnego. Cyberterroryzm. Przykłady ataków i innych   
   niebezpieczeństw w Internecie.
* W3 Klasyfikacja zagrożeń i pobudek działania cyberprzestępców.
* W4 Cele ataków cyberterrorystycznych. Potencjalni adresaci ataków.
* W5,6 Aplikacje internetowe i mobilne - zagrożenia towarzyszące ich użytkowaniu.
* W7,8 Rodzaje ataków cz. 1: phishing, sniffing, spoofing, man-in-the-middle, D/DOS, wirusy.
* W9,10 Rodzaje ataków cz. 2: socjotechniki, ransomware, malware, boty, złośliwe strony,   
   uszkodzenie oprogramowania, itd.
* W11,12 Rozpoznanie ataku. Podstawowe zasady czujności w sieci i software’owe sposoby   
   zabezpieczenia.
* W13,14 Akty prawne unijne i krajowe obowiązujące w zakresie ochrony danych, prywatności   
  ………………..i własności intelektualnej.
* W15 Problemy edukacji dzieci i młodzieży w zakresie uzależnień i przestępstw internetowych.

Ćwiczenia:

* C1,2 Wybrane dane i statystyki dotyczące cyberbezpieczeństwa w ostatnich latach.
* C3,4 Przykłady rzeczywistych wydarzeń – ataków o spektakularnym rozgłosie, cz. 1
* C5,6 Przykłady rzeczywistych wydarzeń – ataków o spektakularnym rozgłosie, cz. 2
* C7,8 Socjotechniki – jako najczęstsze formy ataków. Przykłady.
* C9,10 Polityka bezpieczeństwa danych i ochrona informacji w firmie.
* C11,12 Ochrona wartości intelektualnej, w tym praw autorskich w zasobach internetowych.
* C13,14 Zagrożenia wynikające z niektórych aplikacji mobilnych – np. transakcji finansowych.
* C15 Podsumowanie i zaliczenie ćwiczeń..

Wykonawca przeprowadzi zajęcia z zakresu ***Zagrożenia w cyberprzestrzeni*** w następującej formie:

1. cykl wykładów (15h x 45 min) złożony z pięciu 3-godzinnych (lub trzech 5-godzinnych) spotkań powinien zostać zrealizowany maksymalnie w 4 tygodnie.
2. cykl zajęć ćwiczeniowych (15h x 45 min) złożony z pięciu 3-godzinnych (lub trzech 5-godzinnych) spotkań powinien zostać zrealizowany maksymalnie w 4 tygodnie.

Uwaga: Zamawiający dopuszcza możliwość prowadzenia zajęć w formie e-learningu, ale tylko w czasie   
i w przypadku, gdy realizacja zajęć w formie stacjonarnej jest niemożliwa z przyczyn nie leżących po stronie wykonawcy lub zamawiającego.

Wykłady i ćwiczenia będą prowadzone w języku polskim i zostaną zrealizowane w roku akademickim 2019/2020\* dla studentów/-ek kierunku Informatyka, zakresu Cyberbezpieczeństwo, stanowiących 1 grupę wykładową/ćwiczeniową.

\* Zgodnie z Poleceniem Rektora Politechniki Częstochowskiej w sprawie: struktury roku akademickiego 2019/2020, trwa on od 1.10.2019r. do 14.09.2020r.

|  |
| --- |
| **Terminarz** |

Planowane terminy wykładów i ćwiczeń:

***Zagrożenia w cyberprzestrzeni*, tj.:**

* Semestr letni roku akademickiego 2019/2020 r. – 1 grupa wykładowa/ćwiczeniowa.

\* Zgodnie z Poleceniem Rektora Politechniki Częstochowskiej w sprawie: struktury roku akademickiego 2019/2020, semestr letni roku akademickiego 2019/2020 trwa od 24.02.2020r. do 14.09.2020r.

|  |
| --- |
| **Pozostałe informacje** |

* Zamawiający opracuje harmonogram szczegółowy zajęć dotyczący semestru letniego roku akademickiego 2019/2020 i prześle go Wykonawcy przed rozpoczęciem pierwszych zajęć.
* Zajęcia odbywać się będą w dniach wskazanych przez Zamawiającego od poniedziałku do piątku oraz rozpoczynać się będą nie wcześniej niż o godz. 8:00 i kończyć nie później niż o godz. 20:00.
* Miejsce realizacji zajęć: Wszystkie zajęcia odbywać się będą w siedzibie Zamawiającego, tj. Politechnika Częstochowska, Wydział Inżynierii Mechanicznej i Informatyki (al. Armii Krajowej 21 lub ul. Dąbrowskiego 69 lub al. Armii Krajowej 36).
* W ramach zamówienia Wykonawca powinien wycenić koszt zajęć (cena obejmuje wszystkie koszty Wykonawcy - nocleg ekspertów, ich wyżywienie i dojazd).
* Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania szczegółowego programu zajęć (program musi być zaakceptowany przez Zamawiającego). Wykonawca będzie miał możliwość konsultacji z przedstawicielem Zamawiającego szczegółowych treści zajęć.

|  |
| --- |
| **Obowiązki Wykonawcy** |

* Przygotowanie materiałów dydaktycznych w formie elektronicznej w języku polskim oznakowanych zgodnie z wytycznymi dotyczącymi oznaczania projektów w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014 – 2020, łącznie z logotypem projektu Zintegrowany Program Rozwoju Politechniki Częstochowskiej (logotyp dostarcza Zamawiający).
* Wykonawca zobowiązany jest do sprawdzania listy obecności uczestników szkolenia.

|  |
| --- |
| **Dokumentacja zajęć** |

* Przed rozpoczęciem realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu:

1. program zajęć, ze zdefiniowanymi efektami uczenia się, które osiągną studenci,
2. przygotowany wraz z Zamawiającym harmonogram zajęć,
3. wzór materiałów dydaktycznych.

* Zamawiający przygotuje wzór Dziennika zajęć, w którym zamieści:

1. listę obecności,
2. program zajęć.