**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 laboratoriów o następującej tematyce:**

**Zadanie 4: „Technologie, metody, narzędzia i dobre praktyki podwyższające bezpieczeństwo teleinformatyczne”**

|  |
| --- |
| **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 laboratoriówdla 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 usługi wykładów (30 h) i laboratoriów (30 h) w temacie

**Technologie, metody, narzędzia i dobre praktyki podwyższające bezpieczeństwo teleinformatyczne**

Celem wykładów i laboratoriów jest podniesienie kompetencji zawodowych/informatycznych studentów/-ek. W ramach zajęć studenci/-tki powinni uzyskać wiedzę na temat metod i narzędzi podnoszenia poziomu bezpieczeństwa teleinformatycznego oraz skutecznej ochrony danych.

|  |
| --- |
| **Opis wykładów i laboratoriów** |

Minimalny zakres merytoryczny wykładów i seminariów obejmuje następujące zagadnienia:

Wykłady:

* W1 Cyberataki w sieciach i systemach IT.
* W2, 3 Zapory sieciowe, systemy detekcji i przeciwdziałania włamaniom.
* W4 Systemy ochrony stacji roboczych.
* W5 Systemy ochrony przed złośliwym oprogramowaniem.
* W6 Systemy monitoringu, korelacji zdarzeń i przeciwdziałania atakom.
* W7 Dobór i utrzymanie zabezpieczeń.
* W8 Ochrona przed wyciekiem i utratą danych.
* W9 Ochrona antywirusowa.
* W10 Monitorowanie aktywności baz danych.
* W11, 12 Zarządzanie informacją o bezpieczeństwie i zarządzanie zdarzeniami.
* W13 – 15 Dobre praktyki – koncepcja, studium przypadków.

Laboratoria:

* L1, 2 Zapory sieciowe, systemy detekcji i przeciwdziałania włamaniom
* L3, 4 Systemy ochrony stacji roboczych
* L5, 6 Systemy ochrony przed złośliwym oprogramowaniem
* L7, 8 Systemy monitoringu, korelacji zdarzeń i przeciwdziałania atakom.
* L9 Dobór i utrzymanie zabezpieczeń
* L10, 11 Ochrona przed wyciekiem i utratą danych (DLP)
* L12 Ochrona antywirusowa
* L13 Monitorowanie aktywności baz danych
* L14 Zarządzanie informacją o bezpieczeństwie i zarządzanie zdarzeniami
* L15 Dobre praktyki, polityka bezpieczeństwa

Wykonawca przeprowadzi zajęcia z zakresu ***Technologie, metody, narzędzia i dobre praktyki podwyższające bezpieczeństwo teleinformatyczne*** według harmonogramu opracowanego wspólnie z Zamawiającym. Harmonogram szczegółowy zajęć dotyczący semestru zimowego roku akademickiego 2020/2021 zostanie przesłany do Wykonawcy w terminie najpóźniej na 10 dni roboczych przed rozpoczęciem pierwszych zajęć.

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 laboratoria będą prowadzone w języku polskim i zostaną zrealizowane w roku akademickim 2020/2021\* dla studentów/-ek kierunku Informatyka, zakresu Cyberbezpieczeństwo, stanowiących 1 grupę wykładową/seminaryjną.

\* Trwającym od października 2020r. do września 2021r.

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

Planowane terminy wykładów i laboratoriów:

***Technologie, metody, narzędzia i dobre praktyki podwyższające bezpieczeństwo teleinformatyczne,* 1 edycja tj.:**

* Semestr zimowy roku akademickiego 2020/2021r.\* – 1 grupa wykładowa/laboratoryjna

\*Trwającym od października 2020r. do lutego 2021r.

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

* 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). Sale zostaną udostępnione nieodpłatnie przez Zamawiającego.
* 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.