



SoftUni
Svetlina

Киберсигурност



Специалност „Киберсигурност“ – изгражда задълбочени умения по програмиране, компютърни мрежи, системна администрация, облачни технологии и киберсигурност.

Специалността следва държавния общообразователен стандарт (ДОС) и утвърдения от МОН учебен план за специалност 4810201 **"Системно програмиране"** (III степен на професионална квалификация, направление 481 – "Компютърни науки", професия 481020 – "Системен програмист") с разширено изучаване на чужд език, с фокус върху киберсигурността.

Изучавани предмети през годините: 8 – 12 клас

Общообразователна подготовка: Български език и литература, Математика, Чужд език 1, Чужд език 2, История и цивилизация, География и икономика, Философия, Информационни технологии, Биология и здравно образование, Физика и астрономия, Химия и опазване на околната среда, Гражданско образование, Музика, Изобразително изкуство, Спорт

Обща професионална подготовка: Предприемачество, Икономика, Безопасни условия на труд, Чужд език по професия

Специализирана подготовка: Включва предмети за професионална подготовка на ученика, свързани с програмиране, компютърни мрежи, системна администрация, облачни технологии и киберсигурност



Специализирана подготовка

- Основи на програмирането, пресмятания, проверки, цикли
- CISCO Introduction to Cybersecurity - основи на киберсигурността с подкрепата на Cisco Academy
- Вградени системи и Интернет на нещата (IoT)
- Основи на киберсигурността - киберсигурност, хакери, заплахи, принципи на информационната сигурност
- Програмиране за напреднали: работа с масиви, списъци, речници и по-сложни структури от данни, текстообработка
- Обектно-ориентирано програмиране (ООП), класове, обекти, наследяване, полиморфизъм, изключения
- Front-end разработка с HTML, CSS и JavaScript
- Back-end разработка, бази данни и уеб приложения
- Компютърни мрежи, мрежови технологии и протоколи
- Мрежова сигурност, атаки и защита
- Операционни системи

Специализирана подготовка

- Linux системна администрация, потребители и права, файлова система, инсталация и конфигурация на софтуер, мрежа и мрежови услуги, Linux конзола и Bash scripting
- Windows системна администрация, потребители, права, файлова система, мрежа, услуги, инсталация, конфигурация, PowerShell scripting
- Виртуализация, контейнери, Docker, cloud платформи и технологии
- Сигурност на ниво операционна система, атаки и защита на стандартни услуги, уязвимости, ескалация на привилегии, отдалечен достъп, одит и логове
- Базы от данни и SQL, нерелационни бази данни, ORM технологии за достъп до данни
- Интернет и уеб програмиране, разработка на уеб приложения и уеб услуги
- Мобилни приложения и Android разработка
- Сигурност на ниво приложен софтуер, защитни стени, IDS и техники за заобикаляне, атаки към уеб сървъра, атаки към уеб приложенията, отвличане на сесия, атаки към сървъра за базата данни и SQL инжекции, криптография и криптографски атаки
- Етично хакерство и сканиране за уязвимости, тестване за пробиви, анализ и използване на уязвимости, социално инженерство
- Управление на информационната сигурност, политики, практики, стандарти



Професионално образование се придобива след:

- Успешно положен **държавен зрелостен изпит**;
- Успешно положен **държавен изпит за придобиване на трета степен на професионална квалификация** – по теория и практика за професията.