

EFEKTY KSZTAŁCENIA WERYFIKOWANE PRZEZ ECCC

MODUŁ: **IT M1 SPRZĘT I OPROGRAMOWANIE KOMPUTEROWE**
POZIOM: **ZAAWANSOWANY (C)**

Moduł sprzęt i oprogramowanie komputerowe na poziomie zaawansowanym (C) obejmuje weryfikację kompetencji niezbędnych przede wszystkim studentom kierunków technicznych i matematyczno-informatycznych oraz inżynierom. Moduł przeznaczony jest również dla tych, którzy chcą zwiększyć swoją efektywność i wydajność pracy z komputerem oraz chcą nauczyć się rozwiązywać trudniejsze problemy konfiguracyjne wymagające znajomości zaawansowanych zagadnień z zakresu sprzętu i oprogramowania. Certyfikat potwierdzi zdobycie umiejętności z zakresu architektury komputera, funkcjonowania urządzeń mobilnych oraz zasad zarządzania zasobami przez system operacyjny. Poziom ten gwarantuje zdobycie szerokiej wiedzy z zakresu funkcjonowania oraz współdziałania urządzeń komputerowych oraz ich systemów operacyjnych.

Moduł ten skierowany jest do osób, które posiadają już kompetencje oraz wiedzę z zakresu sprzętu i oprogramowania (Moduł ITM 1) na poziomie podstawowym (A) i średniozaawansowanym (B). Poziom zaawansowany (C) zakłada rozszerzenie poziomu średniozaawansowanego o specjalistyczną wiedzę z zakresu urządzeń peryferyjnych, w tym mobilnych oraz o zaawansowane funkcjonalności systemu operacyjnego.

Po uzyskaniu certyfikatu zdający uzyska szerokie kompetencje z zakresu sprzętu i oprogramowania, w tym znajomość charakterystyki architektur komputera, umiejętność doboru parametrów urządzeń peryferyjnych, konfiguracja urządzeń sieciowych, znajomość programów użytkowych. Moduł jest częścią pakietu dedykowanego zdobywaniu wiedzy i umiejętności praktycznych z zakresu sprzętu komputerowego oraz oprogramowania, który stanowi kompetencje z zakresu technologii informatycznych.

Egzamin ECCC modułu IT M1 (C) weryfikuje poniższe efekty kształcenia.

GRUPA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA	KOMPETENCJE OBJĘTE STANDARDEM ECCC
1. Wiedza	<ul style="list-style-type: none">• Znajomość fachowej terminologii związanej z architekturą komputera oraz z jego urządzeniami magazynującymi.• Wiedza na temat istniejących oraz dotychczas używanych architektur komputera.• Znajomość komponentów komputera oraz wiedza na temat ich klasyfikacji i przeznaczenia.• Wiedza obejmująca zasady działania, obsługi i eksploatacji urządzeń drukujących wraz ze znajomością technologii wykorzystywanej do ich produkcji.• Znajomość zasad funkcjonowania urządzeń mobilnych oraz ich komunikacji z komputerem.• Znajomość zagadnień związanych z architekturą urządzeń peryferyjnych wejścia-wyjścia.• Wiedza obejmująca zasady tworzenia i działania sieci komputerowych, w tym znajomość modelu ISO-OSI wraz z warstwami oraz wykorzystywanymi protokołami sieciowymi.• Znajomość zasad konfiguracyjnych sieci, w szczególności dotyczących definiowania adresów IP, masek, bram oraz konfiguracji routin-

GRUPA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA	KOMPETENCJE OBJĘTE STANDARDEM ECC
2. Umiejętności	<p>gu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ogólna wiedza dotycząca współczesnych możliwości transmisji i wykorzystywanych technologii. • Znajomość szczegółowych zasad funkcjonowania systemu operacyjnego Windows, w tym kwestii związanych z zarządzaniem zadaniami oraz zasobami komputera. • Wiedza ogólna obejmująca oprogramowanie użytkowe, w szczególności dedykowane odbiorcom masowym.
3. Kompetencje personalne i społeczne	<ul style="list-style-type: none"> • Umiejętność praktycznego rozróżniania elementów bazowych komputera, w szczególności urządzeń magazynujących dane. • Umiejętność odpowiedniego, dostosowanego do potrzeb użytkownika doboru parametrów takich urządzeń peryferyjnych jak urządzenia wyświetlające dane (monitory), drukujące, przenośne. • Umiejętność posługiwania się urządzeniami mobilnymi, w tym ustawianie ich komunikacji z komputerem oraz synchronizację i wymianę danych. • Praktyczna umiejętność budowy typowej sieci komputerowej, w tym dobór urządzeń sieciowych oraz ich konfiguracja i określanie parametrów sieciowych. • Umiejętność charakterystyki typowych rodzajów oraz parametrów sieci komputerowych. • Biegła obsługa i zarządzanie systemem operacyjnym Windows. • Umiejętność rozróżniania typów oprogramowania oraz znajomość obsługi wybranych programów użytkowych dedykowanych odbiorcom masowym.