

SYLABUS ECCC

Obszar: Kompetencje Cyfrowe – DigComp 2.2

Moduł: DC2.2 M5 Rozwiązywanie problemów

Poziom: Zaawansowany (C6) - zgodnie z własnymi potrzebami i potrzebami innych osób, w złożonych kontekstach.

Moduł DC2.2 M5 **Rozwiązywanie problemów** poziom C6 obejmuje 6 poziom kompetencji ramy DigComp 2.2 w Obszarze kompetencji 5: Rozwiązywanie problemów.

Podstawowe kompetencje są weryfikowane w następujących obszarach tematycznych:

- Rozwiązywanie problemów technicznych.**
Identyfikacja problemów technicznych związanych z użytkowaniem urządzeń i wykorzystywaniem środowisk cyfrowych oraz ich rozwiązywanie (od rozwiązywania drobnych do bardziej złożonych problemów).
- Rozpoznawanie potrzeb i rozwiązań technologicznych.**
Zdolność oceny potrzeb oraz identyfikacja, oszacowanie, wybór i użytkowanie narzędzi cyfrowych oraz możliwych rozwiązań technologicznych w celu rozwiązania problemów. Zmiana i dostosowanie środowisk cyfrowych do indywidualnych potrzeb (np. dostępność).
- Twórcze wykorzystywanie technologii cyfrowych.**
Korzystanie z narzędzi i technologii cyfrowych w celu tworzenia wiedzy i wprowadzania innowacji do procesów i produktów. Angażowanie się indywidualnie i zbiorowo w przetwarzanie poznawcze, aby rozumieć i rozwiązywać problemy pojęciowe i sytuacje problemowe w środowisku cyfrowym.
- Rozpoznawanie braków w zakresie kompetencji cyfrowych.**
Rozpoznawanie obszarów, które wymagają podnoszenia i aktualizacji swoich własnych kompetencji cyfrowych. Umiejętność wspierania innych w rozwoju ich kompetencji cyfrowych. Poszukiwanie możliwości samorozwoju i bieżące śledzenie ewolucji cyfrowej.

Weryfikacja kompetencji jest realizowana w następujących grupach:

- Wiedza (W).
- Umiejętności (U).
- Postawa (P).

Zakres weryfikowany przez egzamin ECCC modułu DC2.2 M5 (poziom C6)

CEL KSZTAŁCENIA		EFEKT KSZTAŁCENIA			W	U	P
C6_CK1	Zdobycie zaawansowanych umiejętności rozwiązywania problemów technicznych.	C6_EK1	Wie, jak powinny poprawnie działać narzędzia technologii cyfrowej.	✓			
		C6_EK2	Potrafi pokonywać problemy techniczne podczas obsługi urządzeń i korzystania ze środowisk cyfrowych.		✓		
		C6_EK3	Potrafi rozwiązywać problemy techniczne za pomocą najbardziej odpowiednich rozwiązań.		✓		
		Przykłady wg DigComp 2.2	Rozpoznaje wadliwie działające narzędzie i go naprawi oraz poprawnie skonfiguruje.	✓		✓	
Wie, kiedy problemu wadliwie działającego programu lub urządzenia nie można rozwiązać samemu oraz wie gdzie ma ten fakt zgłosić.	✓						
Wie, jak powinno działać poprawnie urządzenie cyfrowe.	✓						

CEL KSZTAŁCENIA		EFEKT KSZTAŁCENIA		W	U	P
C6_CK2	Zdobycie specjalistycznych umiejętności rozpoznawania potrzeb i rozwiązań technologicznych.	C6_EK4	Potrafi ocenić potrzeby w zakresie doboru narzędzi cyfrowych.		✓	
		C6_EK5	Potrafi wybrać najbardziej odpowiednie narzędzia cyfrowe i możliwe odpowiedzi technologiczne w celu zaspokojenia potrzeb.		✓	
		C6_EK6	Potrafi wybrać najbardziej odpowiednie sposoby dostosowania i personalizacji środowisk cyfrowych do osobistych potrzeb.		✓	
		Przykłady wg DigComp 2.2	Ściśle i precyzyjnie określi zagadnienie/problem, z jakim ma do czynienia i potrafi dobrać zespół narzędzi technologii cyfrowych (<i>oprogramowanie, sprzęt</i>) przy pomocy, którego będzie mógł je rozwiązać.	✓		✓
			Potrafi ocenić, w których obszarach stosowanie narzędzi technologii cyfrowych nie przyniesie oczekiwanego efektu.	✓		
			Monitoruje i testuje, a także potrafi krytycznie oceniać dobrane narzędzia technologii cyfrowych względem optymalnego rozwiązania problemu.			✓
C6_CK3	Opanowanie szerokiej wiedzy twórczego wykorzystywania technologii cyfrowych.	C6_EK7	Potrafi zaadaptować najbardziej odpowiednie narzędzia i technologie cyfrowe, które można wykorzystać do tworzenia wiedzy i wprowadzania innowacji do procesów i produktów.	✓	✓	
		C6_EK8	Potrafi rozwiązywać indywidualnie i grupowo problemy koncepcyjne i sytuacje problemowe w środowiskach cyfrowych.	✓		✓
		Przykłady wg DigComp 2.2	Potrafi przy pomocy narzędzi technologii cyfrowych przedstawić problem konceptualny.			✓
			Potrafi utworzyć własny kurs na określony temat przy użyciu wielu narzędzi technologii cyfrowych.		✓	
			Tworzy materiały szkoleniowe w różnej formie i postaci, sam i we współpracy z innymi.		✓	
			Udostępnia poprzez sieć Internet materiały szkoleniowe i kursy.		✓	✓
			Korzysta jako "prowadzący" lub menadżer, z wybranej platformy edukacyjnej.		✓	
Zna wiele organizacji, instytucji, ośrodków badawczych, instytutów, które prowadzą otwarte badania.	✓					
Potrafi dołączyć się do aktualnie przeprowadzanych badań i aktywnie w nich uczestniczyć poprzez własne i udostępnione narzędzia technologii cyfrowych.		✓				
C6_CK4	Przyswojenie szerokiej wiedzy na temat rozpoznawania braków w zakresie kompetencji cyfrowych.	C6_EK9	Potrafi zdecydować jakie są najbardziej odpowiednie sposoby podnoszenia lub aktualizacji własnych potrzeb w zakresie kompetencji cyfrowych.		✓	
		C6_EK10	Potrafi ocenić rozwój kompetencji cyfrowych u innych	✓	✓	
		C6_EK11	Zna i potrafi wybrać najbardziej odpowiednie możliwości samo-rozwoju i pozostawania na bieżąco z rozwojem cyfrowym.	✓		✓

	Przykłady wg DigComp 2.2	Zna firmy i instytucje szkoleniowe prowadzące szkolenia w obszarze technologii cyfrowych, a także sposoby i miejsca gdzie można zapoznać się z nowymi technologiami cyfrowymi.	✓		
		Potrafi zaplanować ścieżkę swojej edukacji cyfrowej.			✓
		Potrafi zachęcać innych do poszerzania swojej wiedzy cyfrowej i promuje ją poprzez dostępne narzędzia technologii cyfrowych.			✓

Umiejętności praktyczne, weryfikowane przez egzamin ECCC DC2.2 M5 dotyczą:

- Stanowiska komputerowego klasy PC/laptop wyposażonego w kamerę, mikrofon, głośniki/słuchawki, skaner oraz z dostępem do Internetu o przepustowości minimum 2 Mb/s.
- Systemu operacyjnego: MS Windows 7 lub nowszego.
- Tabletu (Windows lub Android zgodny z urządzeniem) lub smartfonu (Android zgodny z urządzeniem).
- Pakietu biurowego MS Office 2007 lub wyższy (MS Word, MS Excel, MS PowerPoint) lub Libre Office w wersji 5 lub wyższy.