

SYLABUS ECCC

Obszar: **Kompetencje Cyfrowe – DigComp 2.2**

Moduł: **DC2.2 M5 Rozwiązywanie problemów**

Poziom: **Średniozaawansowany (B4)** - niezależnie, zgodnie z własnymi potrzebami i rozwiązując dobrze zdefiniowane i nierutynowe problemy.

Moduł DC2.2 M5 **Rozwiązywanie problemów** poziom B4 obejmuje 4 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 DC M5 (poziom B4)

CEL KSZTAŁCENIA		EFEKT KSZTAŁCENIA			W	U	P
B4_CK1	(5.1) Opanowanie umiejętności rozwiązywania problemów technicznych.	B3_EK1	Potrafi rozróżnić problemy techniczne podczas obsługi urządzeń i korzystania ze środowisk cyfrowych.		✓		
		B3_EK2	Potrafi wybrać rozwiązania, aby rozwiązać problem techniczny.		✓		
		B3_EK3	Potrafi rozpoznać podstawowe możliwe awarie urządzenia lub programu		✓		
		B3_EK4	Wie, jak należy zareagować na ewentualny problem techniczny, aby go rozwiązać.	✓			
		B3_EK5	Potrafi rozpoznać podstawowe problemy w działaniu programów.		✓		

CEL KSZTAŁCENIA		EFEKT KSZTAŁCENIA		W	U	P
		B4_EK6	Potrafi sam w określonym podstawowym zakresie rozwiązać problem z nieprawidłowo działającym programem.		✓	
		Przykłady wg DigComp 2.2	Rozpoznaje problemy techniczne i potrafi je rozpoznać		✓	
			Instaluje oprogramowanie i potrafi je skonfigurować zależnie od potrzeb.		✓	
B4_CK2	(5.2) Zdobycie umiejętności rozpoznawania potrzeb i rozwiązań technologicznych.	B3_EK7	Potrafi wyjaśnić swoje potrzeby.		✓	
		B3_EK8	Potrafi wybrać narzędzia cyfrowe i możliwe odpowiedzi technologiczne w celu zaspokojenia swoich potrzeb.		✓	
		B3_EK9	Potrafi wybrać sposoby dostosowania i personalizacji środowisk cyfrowych do osobistych potrzeb.		✓	
		B4_EK10	Rozumie ograniczenia związane z pocztą elektroniczną i innymi formami komunikacji cyfrowej.			✓
		B4_EK11	Potrafi podłączyć i skonfigurować słuchawki mikrofon i kamerkę internetową		✓	
		B4_EK12	Potrafi sprawdzić czy urządzenie ma komunikację z siecią i podejmie działania związane z jej przywróceniem.		✓	
		B4_EK13	Potrafi wybrać narzędzie odpowiednie do potrzeb.		✓	
		B4_EK14	Wie, jakiego efektu może się spodziewać korzystając z danego narzędzia.	✓		
		Przykłady wg DigComp 2.2	Dostosowuje zainstalowane oprogramowanie do swoich potrzeb.		✓	
Wykorzystuje narzędzia cyfrowe zgodnie z ich przeznaczeniem.			✓			
B4_CK3	(5.3) Opanowanie wiedzy twórczego wykorzystywania technologii cyfrowych.	B3_EK15	Potrafi rozróżnić narzędzia i technologie cyfrowe, które można wykorzystać do tworzenia wiedzy i wprowadzania innowacji do procesów i produktów.	✓		
		B3_EK16	Potrafi stosować indywidualnie i grupowo przetwarzanie poznawcze, aby zrozumieć i rozwiązać problemy koncepcyjne i sytuacje problemowe w środowiskach cyfrowych.		✓	
		B3_EK17	Potrafi wyszukać grupę tematyczną i zainicjować „dyskusję” nad danym tematem (<i>forum</i>).		✓	
		B3_EK18	Aktywnie włącza się w dyskusję, debatę czy próbę rozwiązania konkretnego problemu (<i>forum, skype, chat</i>).			✓

CEL KSZTAŁCENIA		EFEKT KSZTAŁCENIA		W	U	P
		Przykłady wg DigComp 2.2	Stosuje właściwe technologie cyfrowe do tworzenia i modyfikowania efektów swojej pracy.		✓	
			Skutecznie inicjuje i prowadzi rozmowę na komunikatorach.		✓	
B4_CK4	(5.4) Wykształcenie umiejętności rozpoznawania braków w zakresie kompetencji cyfrowych.	B3_EK19	Potrafi omówić w jakim zakresie osobiste potrzeby w zakresie kompetencji cyfrowych powinny zostać podniesione lub uaktualnione.	✓		
		B3_EK20	Potrafi wskazać w jaki sposób wspierać innych w rozwoju ich kompetencji cyfrowych.	✓		
		B3_EK21	Potrafi wskazać gdzie szukać możliwości samorozwoju i pozostawać na bieżąco z rozwojem cyfrowym.		✓	
		B3_EK22	Potrafi wyszukać i skorzystać z informacji i samouczków.		✓	
		B3_EK23	Wie o istnieniu różnego rodzaju kursów i szkoleń z obszaru konkretnych narzędzi technologii cyfrowych.	✓		
		B3_EK24	Potrafi korzystać z narzędzi technologii cyfrowych uczestnicząc w kursach i szkoleniach (<i>np. telekonferencja, multimedialne materiały z kursami</i>)		✓	
		B3_EK25	Jest świadomy swojej wiedzy i umiejętności i widzi potrzebę podzielenia się swoją wiedzą i umiejętnościami z innymi.			✓
		B3_EK26	Potrafi przygotować prosty kurs na temat danego narzędzia/narzędzi technologii cyfrowych i przy pomocy innych narzędzi opublikować go.		✓	
		Przykłady wg DigComp 2.2	Potrafi omówić niezbędne kompetencje cyfrowe, aby być zdolnym do używania MOOC do celów zawodowych.		✓	
			Potrafi wyjaśnić jak szuka i używa MOOC do rozwoju i aktualizacji swoich kompetencji cyfrowych do celów rozwoju zawodowego.		✓	
			Radzi sobie z każdą sytuacją podczas wykonywania takich czynności, jak np. ocena czy nowe środowisko cyfrowe znalezione podczas surfowania daje odpowiednie możliwości do podnoszenia poziomu kompetencji cyfrowych.		✓	
Potrafi omówić kompetencje cyfrowe, których potrzebuje do stosowania narzędzi na MOOC przy nauce matematyki			✓			
Potrafi pokazać jak znajduje i wykorzystuje MOOC zgodnie ze swoimi potrzebami edukacyjnymi.			✓			
Potrafi wyjaśnić, które cyfrowe ćwiczenia i strony odwiedza żeby na bieżąco aktualizować kompetencje cyfrowe potrzebne do efektywnego korzystania z edukacyjnych platform cyfrowych zgodnie ze swoimi potrzebami edukacyjnymi.		✓				

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.