

SYLABUS ECCC

Obszar: **Kompetencje Cyfrowe – DigComp 2.1**

Moduł: **DC2.1 M5 Rozwiązywanie problemów**

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

Moduł DC2.1 M5 Rozwiązywanie problemów poziom B4 obejmuje 4 poziom kompetencji ramy DigComp 2.1 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.	DC2.1_1	Potrafi rozróżnić problemy techniczne podczas obsługi urządzeń i korzystania ze środowisk cyfrowych.			
		DC2.1_2	Potrafi wybrać rozwiązania, aby rozwiązać problem techniczny.			
		B4_EK1	Wie, jak należy zareagować na ewentualny problem techniczny, aby go rozwiązać.	✓		
		B4_EK2	Potrafi rozpoznać podstawowe możliwe awarie urządzenia lub programu.		✓	
		B4_EK3	Potrafi rozpoznać podstawowe problemy w działaniu programów.		✓	
B4_EK4	Potrafi sam w określonym podstawowym zakresie rozwiązać problem z nieprawidłowo działającym programem.		✓			

CEL KSZTAŁCENIA		EFEKT KSZTAŁCENIA		W	U	P
		B4_EK5	Potrafi rozwiązać podstawowy problem techniczny lub zdecydować, co zrobić, gdy technologia nie działa.		✓	
		B4_EK6	Chętnie szuka porady, gdy pojawia się problem.			✓
B4_CK2	(5.2) Opanowanie umiejętności rozpoznawania potrzeb i rozwiązań technologicznych.	DC2.1_3	Potrafi wyjaśnić swoje potrzeby.			
		DC2.1_4	Potrafi wybrać narzędzia cyfrowe i możliwe odpowiedzi technologiczne w celu zaspokojenia swoich potrzeb.			
		DC2.1_5	Potrafi wybrać sposoby dostosowania i personalizacji środowisk cyfrowych do osobistych potrzeb.			
		B4_EK7	Wie, jakiego efektu może się spodziewać korzystając z danego narzędzia.	✓		
		B4_EK8	Rozumie potencjał i ograniczenia urządzeń i zasobów cyfrowych.	✓		
		B4_EK9	Potrafi wybrać narzędzie odpowiednie do 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 komunikuje się z siecią i podejmie działania w celu jej przywrócenia.		✓	
		B4_EK13	Interesuje się nowymi technologiami.			✓
B4_CK3	(5.3) Opanowanie twórczego wykorzystywania technologii cyfrowych.	DC2.1_6	Potrafi rozróżniać narzędzia i technologie cyfrowe, które można wykorzystać do tworzenia wiedzy i wprowadzania innowacji do procesów i produktów.			
		DC2.1_7	Potrafi stosować indywidualnie i grupowo przetwarzanie poznawcze, aby zrozumieć i rozwiązać problemy koncepcyjne i sytuacje problemowe w środowiskach cyfrowych.			
		B4_EK14	Potrafi wyszukać grupę tematyczną i zainicjować „dyskusję” nad danym tematem (<i>forum</i>).		✓	
		B4_EK15	Aktywnie włącza się w dyskusję, debatę czy próbę rozwiązania konkretnego problemu (<i>forum, skype, chat</i>).			✓
		B4_EK16	Jest otwarty na zweryfikowanie swoich wartości i postaw w zależności od sytuacji.			✓
B4_CK4	(5.4) Wykształcenie umiejętności rozpoznawania braków w zakresie kompetencji cyfrowych.	DC2.1_8	Potrafi omówić w jakim zakresie osobiste potrzeby w zakresie kompetencji cyfrowych powinny zostać podniesione lub uaktualnione.			
		DC2.1_9	Potrafi wskazać w jaki sposób wspierać innych w rozwoju ich kompetencji cyfrowych.			
		DC2.1_10	Potrafi wskazać gdzie szukać możliwości samo-rozwoju i pozostawać na bieżąco z rozwojem cyfrowym.			
		B4_EK17	Rozumie, skąd pochodzą technologie informacyjno-komunikacyjne, kto je rozwija i w jakim celu.	✓		

CEL KSZTAŁCENIA		EFEKT KSZTAŁCENIA	W	U	P
	B4_EK18	Wie o istnieniu różnego rodzajów kursów i szkoleń z obszaru konkretnych narzędzi technologii cyfrowych.	✓		
	B4_EK19	Rozumie szerszy kontekst narzędzi cyfrowych w „erze cyfrowej” charakteryzującej się globalizacją i sieciami.	✓		
	B4_EK20	Potrafi wyszukać i skorzystać z informacji i samouczków.		✓	
	B4_EK21	Potrafi korzystać z narzędzi technologii cyfrowych uczestnicząc w kursach i szkoleniach (<i>np. telekonferencją, multimedialne materiały z kursami</i>).		✓	
	B4_EK22	Potrafi przygotować prosty kurs na temat danego narzędzia/narzędzi technologii cyfrowych i przy pomocy innych narzędzi opublikować go.		✓	
	B4_EK23	Jest świadomy swojej wiedzy i umiejętności i widzi potrzebę podzielenia się swoją wiedzą i umiejętnościami z innymi.			✓
	B4_EK24	Ma pozytywne nastawienie do poznawania nowych technologii cyfrowych.			✓
	Przykłady wg DigComp 2.1	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 DC2.1 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.