



The Digital Skills Standard

ICDL Insights

Internet of Things

Syllabus 1.0

Internet vecí

Sylabus1.0



Syllabus Document – Znenie sylabu



Účel

Tento dokument uvádza v plnom znení sylabus pre modul ICDL Insights **Internet of Things (Internet vecí)**. Sylabus podrobne popisuje výsledné znalosti a zručnosti, ktoré by uchádzač o skúšku z tohto modulu mal mať. Sylabus je zároveň aj východiskom pre zostavenie teoretických a praktických testov na overenie znalostí a zručností z tohto modulu.

Copyright © 2020 ICDL Foundation

Všetky práva sú vyhradené. Žiadnu časť publikácie nemožno reprodukovat' v žiadnej forme, ak nebolo vydané povolenie od ICDL Foundation. Žiadosti o povolenie na reprodukciu materiálu treba zaslať do ICDL Foundation.

PREHLÁSENIE (zrieknutie sa zodpovednosti)

Hoci príprave tejto publikácie bola v ICDL Foundation venovaná najvyššia pozornosť, ICDL Foundation nedáva ako vydavateľ žiadnu záruku na úplnosť informácií v tomto materiáli a ICDL Foundation nemá povinnosť ani zodpovednosť v spojení s akýmikoľvek chybami, omylmi, nepresnosťami, stratou alebo škodou, ktorá by kedykoľvek vznikla na základe informácií alebo inštrukcií obsiahnutých v tomto materiáli. ICDL Foundation si vyhradzuje právo vykonávať zmeny podľa vlastného uváženia a bez predchádzajúceho upozornenia.

Oficiálna verzia tohto materiálu je verzia zverejnená na webovej stránke ICDL Foundation: icdl.org, lokalizácia v slovenskom jazyku na www.icdl.sk

ICDL Insights - Internet vecí

Modul **ICDL Insights Internet vecí (Internet of Things, syllabus verzia 1.0)** je zameraný na pochopenie pojmov, princípov a možností vzájomnej komunikácie inteligentných zariadení, bezdrôtových senzorov, zabudovaných systémov, iných prvkov automatizácie a pod. pripojených do internetu, teda nielen počítačov a ich súvisiacich zariadení. Vyžadované znalosti sú predpokladom pre úspešné zloženie skúšky z tohto modulu.

Ciele modulu

Úspešný uchádzač bude schopný:

- rozumieť kľúčovým princípom internetu vecí (Internet of Things (IoT)), jeho štruktúre a podmienkam/predpokladom potrebným pre jeho uplatnenie,
- poznať príklady použitia IoT pre spotrebiteľov, v priemysle, v obchode a tiež v infraštruktúre,
- vedieť o súčasných trendoch v IoT, o evolúcii prvkov IoT a byť si vedomý, akú dôležitú úlohu zohráva riadenie IoT,
- rozumieť etickým, bezpečnostným aspektom a interoperabilite pri nasadení/využívaní IoT a uvažovať, ako by mohlo byť nasadené IoT v konkrétnom prípade.

KATEGÓRIA	REF.	VYŽADOVANÁ ZNALOSŤ
IM2.1 Čo je Internet vecí	2.1.1	Vymedziť/definovať pojem Internet vecí (Internet of Things, IoT).
	2.1.2	Poznať bežnú štruktúru systému IoT: aplikácia, spracovanie údajov, sieť, snímanie.
	2.1.3	Poznať fyzické komponenty systému IoT.
	2.1.4	Poznať požiadavky na spracovanie v systéme IoT.
	2.1.5	Poznať pôvod a vývoj systémov IoT
IM2.2 Príklady IoT	2.2.1	Poznať bežné príklady spotrebiteľských a komerčných IoT aplikácií.
	2.2.2	Poznať bežné príklady priemyselných IoT aplikácií.
	2.2.3	Poznať bežné príklady infraštruktúrnych IoT aplikácií.
IM2.3 Trendy v IoT	2.3.1	Poznať trendy vo vývoji IoT na fyzickej úrovni: miniaturizácia, všadeprítomnosť (ubiquity), škálovateľnosť (scale).
	2.3.2	Poznať rastúcu úlohu riadenia (governance) ¹ IoT pri návrhu IoT systémov.
IM2.4 Zavádzanie (adoption) IoT	2.4.1	Rozumieť kľúčovým etickým aspektom pri zavádzaní IoT systémov, ako sú: rozhodovanie, súkromie.
	2.4.2	Rozumieť bezpečnostným rizikám, ktoré sú spojené so zavádzaním IoT systémov.
	2.4.3	Byť si vedomý bežných výziev pri riešení interoperability, ktoré môžu vplývať na zavádzanie IoT.
	2.4.4	Zvažovať možné štruktúry IoT, ktoré by mohli byť implementované v konkrétnom riešení.

¹ Súbor politík a procedúr, ktoré sa všeobecne týkajú technickej infraštruktúry, manažmentu dát, informačnej bezpečnosti.