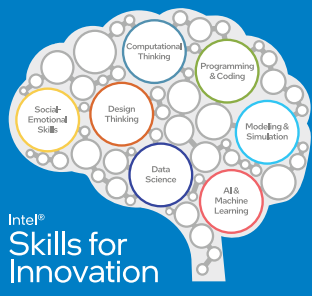




intel®



Intel® Skills for Innovation

Základní informace o startovacím balíčku

Obsah startovacího balíčku může být pro výuku mimořádně přínosný, zejména pokud se týče propojení obsahu s účelnými digitálními projekty. Technologie mohou představovat účinný nástroj a v dnešním neustále rostoucím a rozvíjejícím se světě jsou digitální dovednosti pro studenty nezbytné.

Kerry H.
učitel, The Ovington School, Brooklyn, New York

Rámece Intel® Skills for Innovation



Cílený styl myšlení a dovednosti

Rámece Intel® Skills for Innovation (Intel® SFI) předvídá svět, v němž studenti disponují dovednostmi nezbytnými pro úspěch v měnícím se prostředí čtvrté průmyslové revoluce. U studentů je kladen důraz na roli inovátorů, která jim umožní se připravovat, představovat si a vytvářet pracovní místa budoucnosti.

Rámece poskytuje osobám s rozhodovacími pravomocemi a pedagogům návod, jak technologické aktivity začlenit do stávajících osnov s cílem vytvořit nezbytné styly myšlení a soubory dovedností.

Cesta k osvojení si Intel Skills for Innovation

1 Plán

Seznamte se s novými požadavky na dovednosti v postpandemickém prostředí. Přehodnoťte roli technologií ve vzdělávacím systému, abyste podpořili rozvoj dovedností.



Intel SFI Planning Toolkit

Pro osoby s rozhodovacími pravomocemi
Modulární semináře a plánovací příručka

2 Zkušenosti

Vyzkoušejte si technologie používané pro budování dovedností v rámci skutečného vzdělávacího prostředí a ověřte si její životaschopnost.



Startovací balíček Intel® SFI Starter Pack

Pro pedagogy a studenty
70 aktivit s rozsahem více než 140 vyučovacích hodin

3 Učení

Rozvíjejte kompetence pedagogů s cílem usnadnit rozvoj dovedností vyššího řádu u studentů.



Intel® SFI Professional Development

Pro pedagogy
Přes 80 hodin odborného rozvoje pro všechny úrovně

4 Uplatnění

Zavedte modely učení založené na dovednostech a podporované technologiemi v celém vzdělávacím systému.



Spolupráce s ekosystémem partnerů Intel®

Pro vzdělávací instituce
Poskytovatelé služeb a technologií vyškolení v oblasti SFI

Představení startovacího balíčku Intel® SFI Starter Pack

Startovací balíček Intel SFI Starter Pack poskytuje pedagogům připravené výukové materiály založené na technologiích, které umožní rozvoj dovedností budoucnosti u jejich studentů. S využitím praktických činností založených na scénářích z reálného světa mohou pedagogové efektivně integrovat inovační dovednosti podporované digitálními technologiemi do jejich stávajících osnov. Aktivity byly navrženy pro osobní, dálkovou nebo virtuální výuku a dobře fungují v rámci převrácené výuky. Startovací balíček Intel SFI Starter Pack je hostován na platformě Intel SFI.

Rostoucí knihovna

70 aktivit
představujících

140 hodin obsahu napříč různými předměty
pro dvanáctiletou školní docházku.

Startovací balíček Intel SFI Starter Pack přenáší inovační dovednosti z rámce Intel SFI Framework do stávajících osnov a integruje technologie do atraktivních aktivit a projektů vhodných pro daný školní ročník. Využití technologických nástrojů ve scénářích z reálného světa pomáhá studentům vytvářet dovednosti pro budoucnost.

Příklady využití technologie

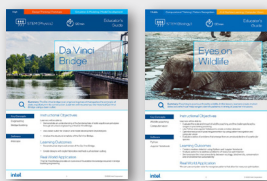
- Cloudový software pro 3D modelování, simulace a analýzu dat
- Programovací software včetně Scratch a Python
- Digitální výrobní nástroje, jako jsou 3D tisk nebo řezání laserem

Rozvoj dovedností pro budoucnost

- Schopnost vytvářet, vyhodnocovat a analyzovat (kognitivní dovednosti vyššího řádu)
- Inovační styl myšlení
- Lepší připravenost na požadavky čtvrté průmyslové revoluce

Seznamování s aktivitami obsaženými ve startovacím balíčku Intel SFI Starter Pack

Každá aktivita ve startovacím balíčku Intel SFI Starter Pack představuje kompletní zdroj pro pedagogy, jehož cílem je poskytnout podporu v různých předmětech zahrnutých do učebních osnov. Obsahuje průvodce pedagoga, materiály pro výuku a pracovní soubory. Odhadovaná doba trvání každé aktivity jsou dvě hodiny.



Průvodce pedagoga

- Cíle učení
- Přehled hodiny
- Průvodce aktivitami
- Tipy pro řešení problémů
- Hodnocení a rubriky



Materiály pro výuku

- Představení tématu
- Praktické činnosti
- Učení pod vedením
- Témata k diskusi
- Reflexe



Pracovní soubory

- Pracovní listy
- Pokyny pro instalaci
- Aplikace
- Zdrojové soubory nebo kódy
- Soubory dat

Všechny aktivity lze provádět na platformách Windows nebo Chromebook*.

*Seznam aktivit, které lze provádět na zařízeních Chromebook, je uveden ve slovníku pojmů v balíčku Intel SFI Starter Pack

Co je součástí aktivit ve startovacím balíčku Intel SFI Starter Pack

Průvodce pedagoga poskytuje pedagogům podrobné informace o tom, co mohou od provedení aktivity ve třídě očekávat.

Ročník → Elementary

Předmět → Biology

Délka → 120 min

Styl myšlení → Computational Thinking | Algorithms

Soubor dovedností → Simulation & Modeling | Problem Definition

Key Concepts: Virtual Reality, Simulation

Software: CoSpaces Web

Instructional Objectives: Learners will be able to:
 1. Classify different animals into groups based on their common characteristics
 2. Apply the basics of VR simulation using an online 3D creation tool

Learning Outcomes:
 • Create a virtual museum showing the characteristics of different groups of animals
 • Create a simulation model using virtual reality

Real World Application: Creation of a virtual world for leisure activities, such as an online tour.

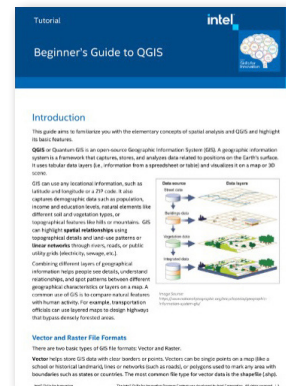
Annotations:
 - **Ročník**: Points to the 'Elementary' level.
 - **Předmět**: Points to the 'Biology' subject.
 - **Délka**: Points to the '120 min' duration.
 - **Styl myšlení**: Points to the 'Computational Thinking | Algorithms' category.
 - **Soubor dovedností**: Points to the 'Simulation & Modeling | Problem Definition' category.
 - **Hlavní koncept, jehož se každá aktivita týká, je zvýrazněn.**: Points to the 'Key Concepts' section.
 - **Použitá technologie – pro 70 činností byla zvolena škála různých technologií od programování až po cloudový software.**: Points to the 'Software' section.

Text on the right:
 Každá aktivita v rámci startovacího balíčku se zaměřuje nejméně na jeden styl myšlení a soubor dovedností ze 7 inovačních dovedností. Všechny 70 aktivit bylo navrženo s důrazem na rozvoj sociálně-emočních dovedností žáků.

Text on the right (bottom):
 V této části jsou obsaženy jak cíle výuky daného tématu v rámci předmětu, tak výsledek vyučovací hodiny obohacené o využití technologií. Na tomto místě je také uveden příklad použití v reálném světě, který ilustruje uplatnění této aktivity i mimo prostředí školy.

Jste v oblasti technologií nováčky?

Pro pedagogy, kteří by se chtěli dozvědět více o způsobech využití a uplatnění softwaru nebo technologií zahrnutých do aktivit ve startovacím balíčku Intel® SFI Starter Pack byly vytvořeny příručky pro začátečníky. Tyto příručky slouží jako doplňkový zdroj a poskytují pedagogům dodatečnou podporu, aby mohli technologie používat s větší jistotou.



Intel® SFI Starter Pack pro školy K-12

Aktivity obsažené ve startovacím balíčku Intel® SFI Starter Pack jsou kromě ročníků rozděleny do oblastí podle předmětů, což pedagogům usnadňuje výběr aktivit odpovídajících jejich specializaci.

Kategorizace aktivit ve startovacím balíčku Intel SFI Starter Pack

	Jazyky	Přírodní vědy a matematika	Humanitní vědy
Pro začátečníky (15 aktivit)	<ul style="list-style-type: none"> Angličtina Literatura 		<ul style="list-style-type: none"> Zeměpis Dějepis Sociologie
Pro středně pokročilé (25 aktivit)	<ul style="list-style-type: none"> Angličtina Literatura Jazyková výchova 	<ul style="list-style-type: none"> Matematika Biologie Chemie Fyzika 	<ul style="list-style-type: none"> Zeměpis Dějepis Sociologie
Pro pokročilé (30 aktivit)	<ul style="list-style-type: none"> Angličtina Literatura Jazyková výchova 		<ul style="list-style-type: none"> Ekonomika Zeměpis Dějepis Sociologie

Integrace do učebních osnov

Každá aktivita v rámci startovacího balíčku Intel® SFI Starter Pack byla navržena pro hladkou integraci do místních učebních osnov.

Aktivity obsažené v rámci SFI Starter Pack jsou v současnosti v souladu s několika soubory amerických norem včetně Common Core, NGSS a ISTE.

Kromě toho jsou aktivity obsažené ve startovacím balíčku v souladu s národním učebním plánem Singapurů a Spojeného království.

Subject	Activity Title	Description	Supporting Technology	Mindset	Skillset	Chrome-book
1 Language	AI Roleplaying	Experience game-based learning in creative writing using AI Dungeon to simulate text adventures.	Software used: AI Dungeon	Comp. Thinking: Algorithms	AI & Machine Learning, Natural Language Processing	✓
2 Social Studies	Anatomy of Safety	Learn how to use 3D game engines to discover potential danger zones or fall areas for senior citizens.	Software used: Unity	Design Thinking: Define	Simulation & Modeling, Problem Definition	
3 STEM (Physical)	Architecture of Wind	Learn how architects test to see if the tall buildings they are designing will be able to withstand strong winds.	Software used: Ansys 3D, Ansys Virtual, Wind	Design Thinking: Test	Programming & Coding, Iterative Refinement	
4 History	As A Matter of Fake	Learn how to differentiate fake news or deliberate online falsehoods by analyzing texts using natural language processing.	Software used: Python, Jupyter Notebook	Comp. Thinking: Pattern Recognition	AI & Machine Learning, Natural Language Processing	✓
5 STEM (Math)	Benford's Law	Create a computational experiment using the Monte Carlo Method and Markov Chain to solve complex problems.	Software used: Python, Jupyter Notebook	Comp. Thinking: Abstraction	Data Science: Data Modeling	✓
6 STEM (Math)	Big O Notation	Learn about Big O Notation and how it is used in coding to explain the complexity of an algorithm.	Software used: Python	Comp. Thinking: Algorithms	Programming & Coding, Iterative Refinement	✓
7 History	Causes of Genocides	Investigate the causes of genocides through data wrangling to prepare data for trend and correlation analysis.	Software used: Python, Jupyter Notebook	Comp. Thinking: Decomposition	Data Science: Data Wrangling	✓
8 Geography	Clean Water	Investigate the relationship between a lack of access to good sanitation and child mortality using Gapminder.	Software used: Gapminder, Dolarstreet	Design Thinking: Empathize	Data Science: Data Visualization	✓
9 STEM (Physics)	Da Vinci Bridge	Reconstruct the historical Da Vinci Bridge without nails or ropes using laser cutting.	Software used: Inkscape	Design Thinking: Prototype	Simulation & Modeling, Model Development	
10 STEM (Biology)	Diversity of Flowers	Investigate how diversity enables flowers to adapt to their environment and create a machine learning model to classify irises.	Software used: Python, Jupyter Notebook	Comp. Thinking: Algorithms	AI & Machine Learning, Learning Models	✓

Seznam aktivit ve startovacím balíčku Intel SFI Starter Pack

Podrobné informace včetně cílů výuky, compatibility s platformami, využitých technologií a inovačních dovedností pokrytých každou z aktivit Intel SFI Starter Pack naleznete v [katalogu startovacího balíčku](#).

Intel® SFI Learning Platform

Platforma Intel® SFI Learning Platform poskytuje pedagogům a správcům přístup k bohatému interaktivnímu sociálnímu vzdělávacímu prostředí, které umožňuje učení, sdílení, spolupráci a propojování pedagogů z celého světa. Díky systémovému reportingu a analýzám mají správci přístup k detailním informacím, které jim umožní sledovat pokrok svých pracovníků a podporovat je jménem celé organizace.

Učení

Interaktivní učení a certifikáty o absolvování

Knihovna zdrojů

Plány hodin, PDF, videa, příručky pro začátečníky, prezentace a mnoho dalšího

Komunitně generovaný obsah

Sdílené plány hodin, nejlepší postupy a příležitost spojit se s dalšími odborníky v rámci komunity



Živé diskuse

Seskupené podle ročníků, témat, předmětů a vláken

Hlubkové průzkumy

Zachycování trendů inovativních přístupů k výuce a rozvoji studentů

Inteligentní vyhledávání

Kategorie vyhledávání a filtry podle zájmů pedagogů

Jste připraveni začít?

Startovací balíček Intel® SFI Starter Pack byl navržen tak, aby uspokojoval vyvíjející se pedagogické potřeby učitelů a umožnil studentům vyniknout jako součást budoucí pracovní síly. Tento program je dostupný na základě licence od společnosti Intel.

Podrobnější informace o využití startovacího balíčku Intel® SFI Starter Pack ve vašem vzdělávacím prostředí vám poskytne váš dodavatel technologií Intel.

Pokud chcete dále rozvíjet schopnosti pedagogů vytvářet atraktivní výuku obohacenou o technologie, seznamte se s programem profesního rozvoje [Intel® SFI Professional Development](#), který představuje další významnou součást rámce Intel® Skills for Innovation Framework.

Další informace naleznete na stránkách

skillsforinnovation.intel.com

Technologie Intel mohou vyžadovat podporovaný hardware, software nebo aktivaci služeb.

Žádný produkt či komponent nemohou být zcela bezpečné.

Vaše náklady a výsledky se mohou lišit.

Obsah programu Intel® Skills for Innovation byl vyvinut společností Intel Corporation. Všechna práva vyhrazena.

© Intel Corporation. Intel, logo Intel a další značky Intel jsou ochranné známky společnosti Intel Corporation nebo jejich dceřiných společností. Ostatní názvy a značky mohou být prohlášeny za vlastnictví jiných subjektů.