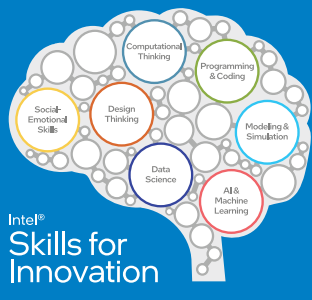




intel®



# Intel® Skills for Innovation

## Prezentare generală a pachetului de bază

“Lețiile din Pachetul de bază pot duce la o învățare cu adevărat puternică, în special în ceea ce privește conectarea conținutului cu proiecte digitale oportune. Tehnologia poate fi un instrument puternic și, în contextul unei lumi în continuă creștere și dezvoltare, competențele digitale sunt esențiale pentru elevi.

Kerry H.  
Profesor, Școala Ovington, Brooklyn, New York

# Cadru de lucru Intel® Skills for Innovation



Cadru de lucru Intel® Skills for Innovation (Intel® SFI) are în vedere o lume în care elevii dețin competențele necesare pentru a face față peisajului în schimbare al celei de-a patra revoluții industriale. Elevii sunt mobilizați să fie inovatori pe măsură ce se pregătesc, își imaginează și creează locurile de muncă ale viitorului.

Cadru de lucru oferă o direcție pentru factorii de decizie și pentru pedagogi în vederea integrării activităților tehnologice în programa școlară existentă pentru a crea mentalități și competențe esențiale.

Moduri de gândire și seturi de competențe vizate

## Calea de adoptare a Intel Skills for Innovation



# Introducere în Pachetul de bază Intel® SFI

Pachetul de bază Intel SFI pune la dispoziția pedagogilor experiențe de învățare gata de utilizare, bazate pe tehnologie, care le dezvoltă elevilor competențele viitorului. Utilizând activități practice bazate pe scenarii din lumea reală, pedagogii pot integra în mod eficient competențele de inovare susținute de tehnologiile digitale în programele de învățământ existente. Activitățile sunt concepute pentru învățarea în persoană, de la distanță sau virtuală și funcționează bine în sălile de clasă cu predare inversată. Pachetul de bază Intel SFI este găzduit pe platforma Intel SFI.

## Cu o bibliotecă în creștere de

**70** activități care cuprind

**140** ore de conținut pe diferite teme pentru nivelurile grădiniță - clasa a 12-a.

Pachetul de bază Intel SFI integrează abilitățile de inovare din cadrul Intel SFI în programele școlare existente, integrând tehnologia în activități și proiecte atractive, adecvate nivelului școlar. Utilizarea instrumentelor tehnologice în scenarii din lumea reală îi ajută pe elevi să își dezvolte competențele viitorului.

### Exemple de utilizare a tehnologiei

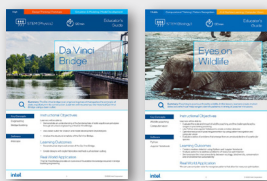
- Software bazat pe cloud pentru modelare 3D, simulare și analiză de date
- Software de programare, inclusiv Scratch și Python
- Instrumente digitale de fabricare, cum ar fi imprimarea 3D și tăierea cu laser

### Dezvoltarea competențelor pentru viitor

- Abilitatea de a crea, evalua și analiza (abilități cognitive de ordin superior)
- Mentalitatea de inovare
- Îmbunătățirea pregătirii pentru cerințele celei de-a patra revoluții industriale

## Explorarea unei activități din Pachetul de bază Intel SFI

Fiecare activitate din Pachetul de bază Intel SFI este o resursă completă pentru pedagogi, concepută pentru a oferi sprijin în cadrul diferitelor materii din curriculum. Acesta include un ghid pentru pedagogi, un pachet didactic și fișiere de lucru. Durata estimată a fiecărei activități este de două ore.



### Ghidul pedagogului

- Obiective de învățare
- Prezentarea generală a lecției
- Ghid de activități
- Sfaturi pentru remedierea defecțiunilor
- Evaluare și rubrici

### Pachetul didactic

- Introducere în subiect
- Activități practice
- Învățare ghidată
- Teme de discuție
- Reflecție

### Fișiere de lucru

- Fișe de lucru
- Ghiduri de instalare
- Aplicații
- Fișiere sau coduri sursă
- Seturi de date

Toate activitățile pot fi desfășurate pe o platformă Windows sau Chromebook\*.

\*Consultați glosarul Pachetului de bază Intel SFI pentru lista de activități care pot fi desfășurate pe o platformă Chromebook



# Ce este inclus în activitatea Pachetului de bază Intel SFI

Ghidul pedagogului le oferă pedagogilor informații detaliate despre ceea ce trebuie să aibă în vedere atunci când desfășoară activitatea în clasă.

**Mod de gândire** } Fiecare activitate din Pachetul de bază se concentrează pe cel puțin un mod de gândire și un set de competențe din cele 7 competențe de inovare. Toate cele 70 de activități sunt concepute pentru a dezvolta competențele socio-emoționale ale elevilor.

**Set de competențe**

**Nivelul clasei**

**Domeniul de studiu**

**Durată**

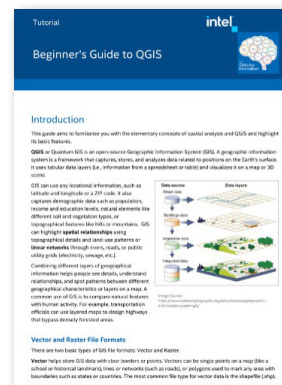
**Conceptul principal abordat în fiecare activitate este evidențiat.**

**Tehnologia utilizată - pentru cele 70 de activități a fost selectată o multitudine de tehnologii, de la programare la software bazat pe cloud.**

**Această secțiune integrează atât obiectivele de învățare ale subiectului din cadrul disciplinei, cât și rezultatul unei lecții cu conținut tehnologic. De asemenea, este inclus un exemplu de aplicație din lumea reală pentru a arăta relevanța acestei activități în afara sălii de curs.**

## Sunteți nou în domeniul tehnologiei?

De asemenea, au fost create ghiduri pentru începători pentru pedagogii interesați să afle mai multe despre cum să utilizeze și să aplice software-ul sau tehnologia introdusă în activitățile din Pachetul de bază Intel® SFI. Ca resursă suplimentară, ghidurile oferă un sprijin suplimentar pedagogilor astfel încât aceștia să utilizeze tehnologia cu mai multă încredere.



# Pachetul de bază Intel® SFI pentru grădiniță - clasa a 12-a

Activitățile adecvate nivelului clasei din Pachetul de bază Intel® SFI sunt clasificate în diferite domenii, ceea ce le permite pedagogilor să selecteze cu ușurință activitățile care corespund domeniilor lor de specializare.

## Clasificarea activităților Pachetului de bază Intel® SFI

	Limbi străine	STEM	Științe umaniste
<b>Primare</b> (15 activități)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Engleză</li> <li>Literatură</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Geografie</li> <li>Istorie</li> <li>Studii sociale</li> </ul>
<b>Gimnazial</b> (25 de activități)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Engleză</li> <li>Literatură</li> <li>Arte lingvistice</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Matematică</li> <li>Biologie</li> <li>Chimie</li> <li>Fizică</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geografie</li> <li>Istorie</li> <li>Studii sociale</li> </ul>
<b>Liceu</b> (30 de activități)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Engleză</li> <li>Literatură</li> <li>Arte lingvistice</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Economie</li> <li>Geografie</li> <li>Istorie</li> <li>Studii sociale</li> </ul>

## Integrarea curriculumului

Fiecare activitate din Pachetul de bază Intel® SFI a fost concepută pentru a fi integrată fără probleme în programul de învățământ local.

Activitățile Pachetului de bază SFI sunt în prezent aliniate la mai multe seturi de standarde americane, inclusiv Common Core, NGSS și ISTE.

Activitățile din Pachetul de bază sunt, de asemenea, aliniate la curriculumul național atât din Singapore, cât și din Regatul Unit.

Subject	Activity Title	Description	Software used	Supporting Technology	Mindset	Skillset	Chromebook
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: Patterns 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, Dollarstreet	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	✓

## Lista activităților din Pachetul de bază Intel SFI

Pentru informații detaliate, inclusiv obiectivele de învățare, compatibilitatea platformei, tehnologia utilizată și competențele de inovare acoperite în fiecare activitate din Pachetul de bază Intel SFI, accesați pagina [Catalogul Pachetului de bază](#).

# Platforma de învățare Intel® SFI

Platforma de învățare Intel® SFI oferă pedagogilor și administratorilor acces la un mediu de învățare socială bogat și interactiv pentru a învăța, a distribui, a colabora și a se conecta cu o populație globală de pedagogi. Cu rapoarte și analize la nivel de sistem, administratorii pot avea acces la informații performante pentru a urmări și susține progresul personalului lor în numele întregii organizații.

## Învățare

Învățare interactivă și certificate de absolvire

## Biblioteca de resurse

Planuri de lecții, PDF-uri, videoclipuri, ghiduri pentru începători, prezentări și multe altele



## Discuții în direct

Grupate în funcție de grup, subiect, subiect și temă

## Sondajele Insight

Surprind tendințele abordărilor inovatoare în materie de învățare și dezvoltare a studenților

## Conținut generat de comunitate

Planuri de lecții distribuite, cele mai bune practici și o oportunitate de a intra în contact cu alți profesioniști prin intermediul comunității

## Căutare inteligentă

Categorii și filtre de căutare armonizate cu interesele pedagogilor

## Sunteți pregătit să începeți?

Pachetul de bază Intel® SFI este conceput pentru a răspunde nevoilor pedagogice în continuă evoluție ale pedagogilor și pentru a-i pregăti pe cursanți să exceleze ca parte a forței de muncă de mâine. Acest program este disponibil sub licență de la Intel.

Pentru mai multe informații despre cum să implementați Pachetul de bază Intel® SFI în mediul dvs. educațional, vă rugăm să contactați furnizorul dvs. de tehnologie Intel.

Pentru a continua dezvoltarea capacității pedagogilor de a crea experiențe de învățare bazate pe tehnologie, consultați [Dezvoltarea profesională Intel® SFI](#), o altă componentă cheie a cadrului Intel® Skills for Innovation.

Pentru mai multe informații, accesați [skillsforinnovation.intel.com](https://skillsforinnovation.intel.com)

Este posibil ca tehnologiile Intel să necesite activarea de hardware, software sau de servicii.

Niciun produs sau componentă nu poate fi absolut sigur.

Costurile și rezultatele dumneavoastră pot varia.

Conținutul programului Intel® Skills for Innovation a fost dezvoltat de Intel Corporation. Toate drepturile rezervate.

© Intel Corporation. Intel, sigla Intel și alte mărci Intel sunt mărci comerciale ale Intel Corporation sau ale filialelor sale. Alte denumiri și mărci pot fi revendicate ca fiind proprietatea altora.