IGNITE

IGNITE: Inspiring the next Generation of Innovators through Technology and Empathy

# E-GUIDELINES

## IGNITE Innovative Learning Practices & Digital Tools

Recommendations & practical guidance for higher education institutions to implement the IGNITE learning methods and digital tools

© 2026 IGNITE Project Consortium. This work is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0).

Partners

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH

MEDNARODNA PODIPLOMSKA ŠOLA JOŽEFA STEFANA

UNIVERSITEIT GENT

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

NTNU

Co-funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

ignite-project.eu

# WHAT WE LEARNED FROM THE EVALUATION

***IGNITE works better when learning is visual, structured, practical, and connected to clear competence development.***

**47.2%**

## Prefer visual information

Use diagrams, animations, and visual summaries.

---

**38.9%**

## Connect through practice

Move quickly from explanation to application.

---

Partners

Co-funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

IGNITE



# WHAT THE EVALUATION REPORT EVIDENCE TELLS US

***IGNITE works better when learning is visual, structured, practical, and connected to clear competence development.***

**34.3%**

## Prefer sequential videos

Build clear, step-by-step learning pathways.

---

**9/10**

## Rated the app as easy to use

Keep onboarding lightweight and optional.

---

Partners

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH

MEDNARODNA PODIPLOMSKA ŠOLA JOŽEFA STEFANA

UNIVERSITEIT GENT

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

NTNU

Innovation Hive

Co-funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

IGNITE

IGNITE: Inspiring the next Generation of Innovators through Technology and Empathy

# TREAT IGNITE AS ONE LEARNING CYCLE

***The components create value when they are intentionally connected, not deployed as isolated outputs.***

1

## DIAGNOSE

Identify preferences, prior knowledge, and support needs.

2

## LEARN

Use concise, visual nanomodules with clear outcomes.

3

## PRACTISE

Apply concepts through quizzes, exercises and reflection.

4

## MONITOR

Compare pre/post results and recommend next steps.

5

## CREATE

Solve an authentic challenge through the Innovation Marathon.

***Curriculum rule: every stage should show the learner what comes next.***

Partners

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH

MEDNARODNA PODIPLOMSKA ŠOLA JOŽEFA STEFANA

UNIVERSITEIT GENT

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

NTNU

Innovation Hive

Co-funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

IGNITE

IGNITE: Inspiring the next Generation of Innovators through Technology and Empathy

# BUILD NANOMODULES FOR CLARITY AND ACTION

***QUALITY ESSENTIALS***

***Captions ● consistent sound and visuals ● clear links between videos ● outcome-aligned quizzes ● explanatory feedback ● named owner and review date***

1. **Hook with relevance**
2. **Explain visually**
3. **Proceed step by step**
4. **End with action + feedback**

Partners

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH

MEDNARODNA PODIPLOMSKA ŠOLA JOŽEFA STEFANA

UNIVERSITEIT GENT

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

NTNU

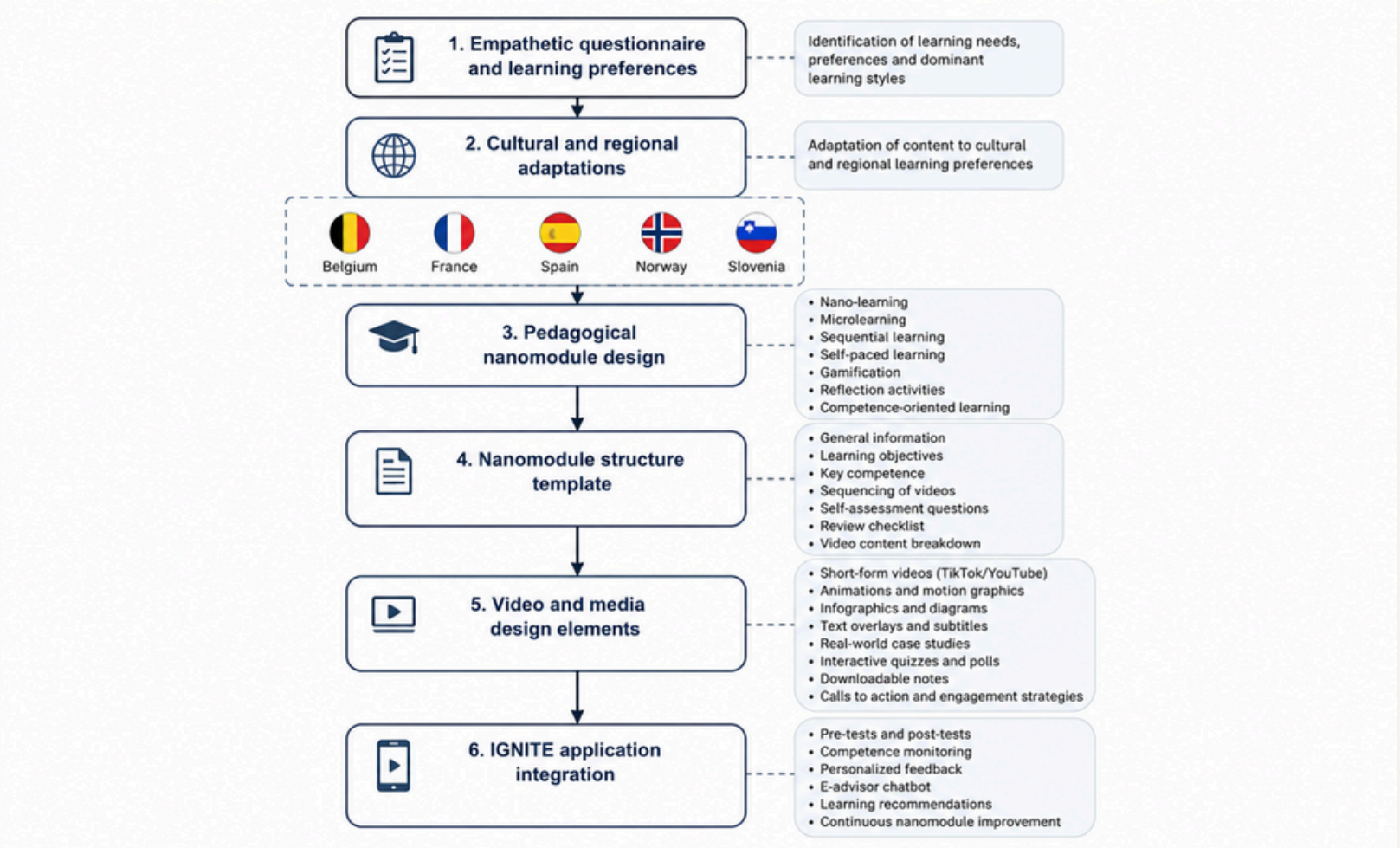
MIITR

Innovation Hive

Co-funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

# RECOMMENDED PRODUCTION FRAMEWORK




Partners
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH
MEDNARODNA PODIPLOMSKA ŠOLA JOŽEFA STEFANA
UNIVERSITEIT GENT
UNIVERSITÉ DE LORRAINE
NTNU
Innovation Hive

Co-funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

IGNITE

IGNITE: Inspiring the next Generation of Innovators through Technology and Empathy

# USE DIGITAL TOOLS TO MAKE PROGRESS VISIBLE

***The Virtual Learning Garden supports practice. The competence application supports reflection and direction.***

## Virtual Learning Garden

### PRACTISE
Quizzes and exercises reinforce the nanomodules.

### PROGRESS
Badges recognise defined learning achievements.

### ENGAGE
Use collaboration and mastery, not superficial clicks.

## Competence monitoring

### ASSESS
Compare outcome-aligned pre/post results.

### REFLECT
Show what improved and what still needs work.

### GUIDE
Recommend transparent next learning steps.

## IgniteSphere | CONNECT & SHARE

Support collaboration, exchange ideas and connect learners, educators and stakeholders.

Partners

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH

MEDNARODNA PODIPLOMSKA ŠOLA JOŽEFA STEFANA

UNIVERSITEIT GENT

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

NTNU

Innovation Hive

Co-funded by the European Union

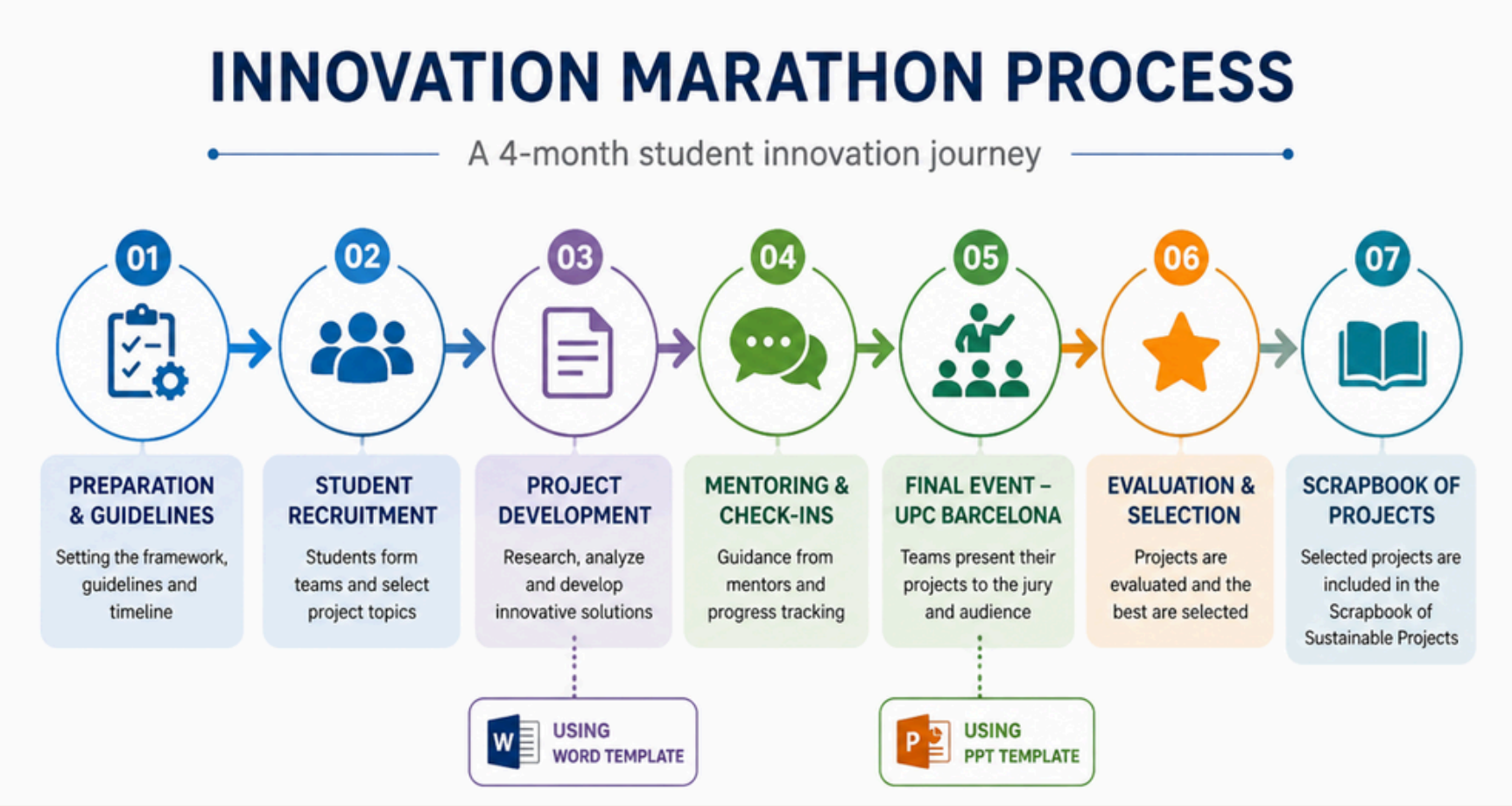
Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

ignite-project.eu

IGNITE

IGNITE: Inspiring the next Generation of Innovators through Technology and Empathy

# FROM LEARNING TO SUSTAINABLE INNOVATION




Partners

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH

MEDNARODNA PODIPLOMSKA ŠOLA JOŽEFA STEFANA

UNIVERSITEIT GENT

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

NTNU

Innovation Hive

Co-funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

ignite-project.eu

IGNITE

IGNITE: Inspiring the next Generation of Innovators through Technology and Empathy

# A PRACTICAL ROADMAP FOR INSTITUTIONAL ADOPTION

## 0-3 Months PREPARE

**Select courses; map outcomes; review accessibility; define owners and indicators.**

---

## 3-6 Months PILOT

**Train staff; integrate one learning pathway; collect baseline and completion data.**

---

## 6-12 Months IMPROVE

**Review analytics and feedback; refine assessments, content and onboarding.**

---

## 12+ Months SCALE

**Extend to other disciplines; repeat the Marathon; formalise maintenance and partnerships.**

Partners

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH

MEDNARODNA PODIPLOMSKA ŠOLA JOŽEFA STEFANA

UNIVERSITEIT GENT

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

NTNU

Innovation Hive

Co-funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

ignite-project.eu

IGNITE

# YOUR IGNITE READINESS CHECKLIST

***Start small. Connect the components. Measure what matters.***

*IGNITE offers a transferable model for learner-centred, competence-oriented STEAM education.*

***An HEI is ready to implement when these seven conditions are in place.***

### OUTCOMES
Each activity maps to a programme competence.

### PATHWAY
Learners can see the sequence and the next step.

### QUALITY
Nanomodules meet common production standards.

### ASSESSMENT
Pre/post items and project rubrics are aligned.

### ACCESS
Captions, contrast, keyboard, and mobile use are tested.

### EVIDENCE
We agreed on a minimum analytics and feedback dataset.

### OWNERSHIP
Named staff maintain content, tools, and partnerships.

Partners

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH

MEDNARODNA PODIPLOMSKA ŠOLA JOŽEFA STEFANA

UNIVERSITEIT GENT

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

NTNU

Innovation Hive

Co-funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

ignite-project.eu

IGNITE

IGNITE: De volgende generatie innovators inspireren door technologie en empathie

# E-RICHTLIJNEN

## IGNITE Innovatieve leerpraktijken en digitale hulpmiddelen

Aanbevelingen en praktische richtlijnen voor instellingen voor hoger onderwijs om de IGNITE-leermethoden en digitale hulpmiddelen te implementeren

Partners

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH

UNIVERSITEIT GENT

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

NTNU

Innovation Hive

Co-funded by the European Union

Gefinancierd door de Europese Unie. De geuite standpunten en meningen zijn echter uitsluitend die van de auteur(s) en weerspiegelen niet noodzakelijkerwijs die van de Europese Unie of het Europees Uitvoerend Agentschap onderwijs en cultuur (EACEA). Noch de Europese Unie, noch EACEA kan hiervoor verantwoordelijk worden gehouden.

ignite-project.eu

IGNITE

# WAT HEBBEN WE GELEERD VAN DE EVALUATIE

***IGNITE werkt beter wanneer leren visueel, gestructureerd en praktisch is, en gekoppeld wordt aan een duidelijke ontwikkeling van competenties.***

**47.2%**

## Geef de voorkeur aan visuele informatie

Gebruik diagrammen, animaties en visuele samenvattingen.

---

**38.9%**

## Leren verbinden met de praktijk

Ga snel van uitleg naar toepassing.

---

Partners

Co-funded by the European Union

Gefinancierd door de Europese Unie. De geuite standpunten en meningen zijn echter uitsluitend die van de auteur(s) en weerspiegelen niet noodzakelijkerwijs die van de Europese Unie of het Europees Uitvoerend Agentschap onderwijs en cultuur (EACEA). Noch de Europese Unie, noch EACEA kan hiervoor verantwoordelijk worden gehouden

ignite-project.eu

IGNITE



# WAT HET BEWIJS UIT HET EVALUATIERAPPORT ONS VERTELT

***IGNITE werkt beter wanneer leren visueel, gestructureerd en praktisch is, en gekoppeld wordt aan een duidelijke ontwikkeling van competenties.***

**34.3%**

## Geef de voorkeur aan video's in een logische volgorde

Bouw duidelijke leertrajecten op in opeenvolgende stappen.

---

**9/10**

## Gemiddelde gebruiksvriendelijkheidsscore

Hou de onboarding eenvoudig en optioneel.

---

Partners

Co-funded by the European Union

Gefinancierd door de Europese Unie. De geuite standpunten en meningen zijn echter uitsluitend die van de auteur(s) en weerspiegelen niet noodzakelijkerwijs die van de Europese Unie of het Europees Uitvoerend Agentschap onderwijs en cultuur (EACEA). Noch de Europese Unie, noch EACEA kan hiervoor verantwoordelijk worden gehouden

ignite-project.eu

IGNITE



# BESCHOUW IGNITE ALS ÉÉN DOORLOPENDE LEERCYCLUS

***De componenten creëren waarde wanneer ze bewust met elkaar worden verbonden, en niet als afzonderlijke resultaten worden ingezet.***

## 1 DIAGNOSE

Breng voorkeuren, voorkennis, ondersteuningsbehoeften in kaart.

## 2 LEER

Gebruik beknopte, visuele nanomodules met duidelijke leerresultaten.

## 3 OEFEN

Pas concepten toe via quizzen, oefeningen en reflectie.

## 4 MONITOR

Vergelijk de resultaten vóór en na de leerervaring en doe aanbevelingen voor vervolgstappen.

## 5 CREËER

Los een authentieke uitdaging op via de Innovation Marathon.

***Curriculumregel: elke fase moet de lerende laten zien wat de volgende stap is.***

***Competentiegerichte aanpak: elk leertraject moet activiteiten en leerresultaten expliciet koppelen aan competenties op het gebied van ecologische duurzaamheid, innovatie en ondernemerschap, aangevuld met relevante digitale, samenwerkings- en probleemoplossende vaardigheden.***

Partners

Co-funded by the European Union

Gefinancierd door de Europese Unie. De geuite standpunten en meningen zijn echter uitsluitend die van de auteur(s) en weerspiegelen niet noodzakelijkerwijs die van de Europese Unie of het Europees Uitvoerend Agentschap onderwijs en cultuur (EACEA). Noch de Europese Unie, noch EACEA kan hiervoor verantwoordelijk worden gehouden

IGNITE

IGNITE: De volgende generatie innovators inspireren door technologie en empathie

# BOUW NANOMODULES VOOR DUIDELIJKHEID EN ACTIE

***ESSENTIËLE KWALITEITSCRITERIA***

***Ondertiteling • consistente audio en beeldkwaliteit • duidelijke verbindingen tussen video's • quizzen afgestemd op de leerresultaten • verklarende feedback • een aangewezen verantwoordelijke en een evaluatiedatum***

1

**Wek interesse door de relevantie te benadrukken**

2

**Leg het visueel uit**

3

**Ga stap voor stap te werk**

4

**Sluit af met actie + feedback**

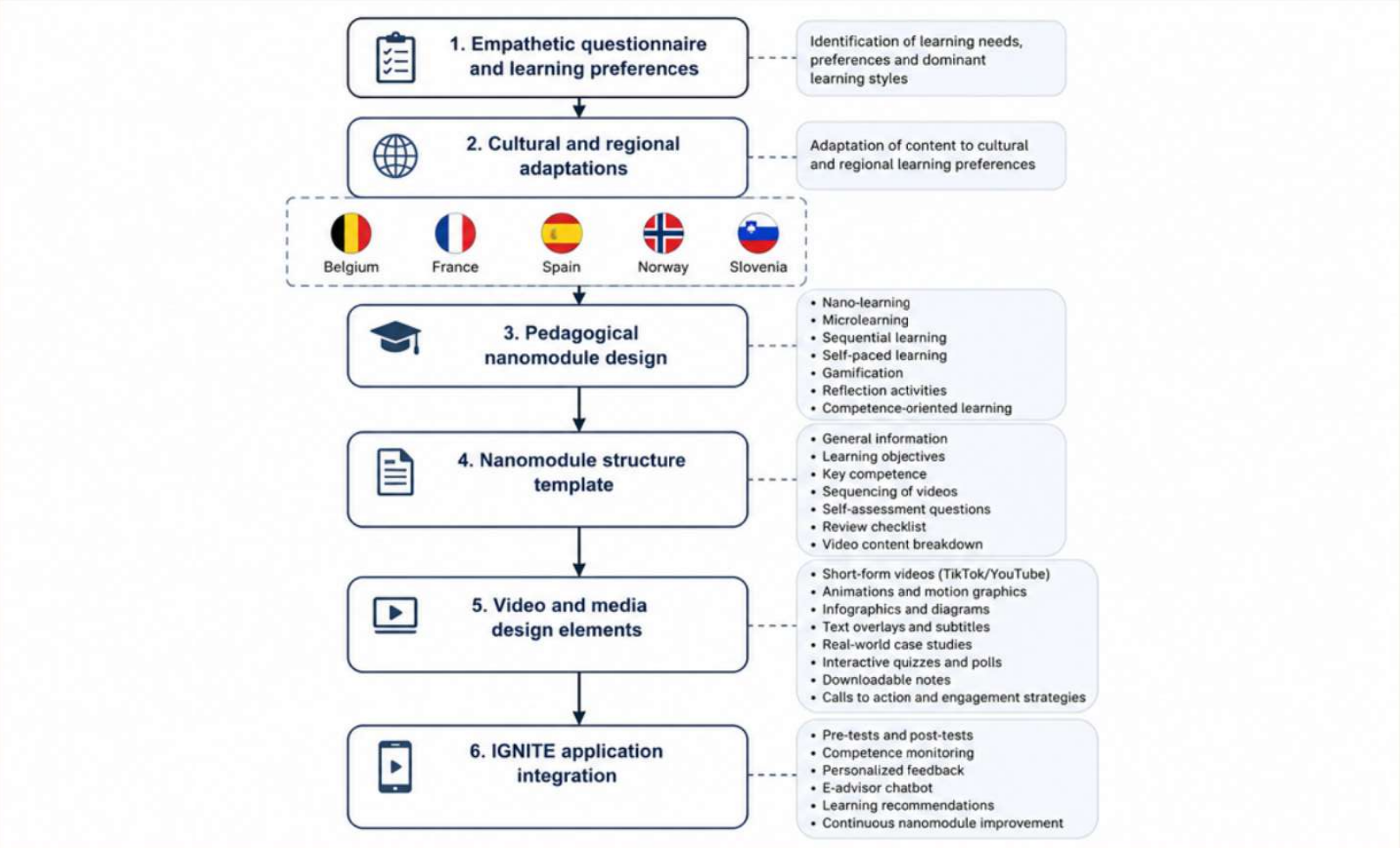
Partners

Co-funded by the European Union

Gefinancierd door de Europese Unie. De geuite standpunten en meningen zijn echter uitsluitend die van de auteur(s) en weerspiegelen niet noodzakelijkerwijs die van de Europese Unie of het Europees Uitvoerend Agentschap onderwijs en cultuur (EACEA). Noch de Europese Unie, noch EACEA kan hiervoor verantwoordelijk worden gehouden

IGNITE

# AANBEVOLEN PRODUCTIEFRAMEWORK




Partners

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH

UNIVERSITEIT GENT

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

NTNU

Innovation Hive

Co-funded by the European Union

Gefinancierd door de Europese Unie. De geuite standpunten en meningen zijn echter uitsluitend die van de auteur(s) en weerspiegelen niet noodzakelijkerwijs die van de Europese Unie of het Europees Uitvoerend Agentschap onderwijs en cultuur (EACEA). Noch de Europese Unie, noch EACEA kan hiervoor verantwoordelijk worden gehouden

IGNITE

IGNITE: De volgende generatie innovators inspireren door technologie en empathie

# GEBRUIK DIGITALE TOOLS OM DE VOORTGANG ZICHTBAAR TE MAKEN

***De Virtual Learning Garden ondersteunt de praktijk. De toepassing van competenties ondersteunt reflectie en richting.***

## Virtual Learning Garden

### OEFENEN

Quizzen en oefeningen versterken de nanomodules.

### VOORTGANG

Badges erkennen behaalde, vooraf gedefinieerde leerresultaten.

### BETREK

Gebruik samenwerking en beheersing, niet oppervlakkige kliks.

## Competentiemonitoring

### BEOORDEEL

Vergelijk de vóór- en naresultaten die aansluiten bij de leeruitkomsten.

### REFLECTEER

Laat zien wat is verbeterd en waar nog aan gewerkt moet worden.

### BEGELEIDEN – IGNITE e-adviseur

Beveel transparante vervolgstappen in het leerproces aan.

## IgniteSphere | VERBINDEN & DELEN

Ondersteun samenwerking, wissel ideeën uit en verbind lerenden, docenten en stakeholders.

Partners

Co-funded by the European Union

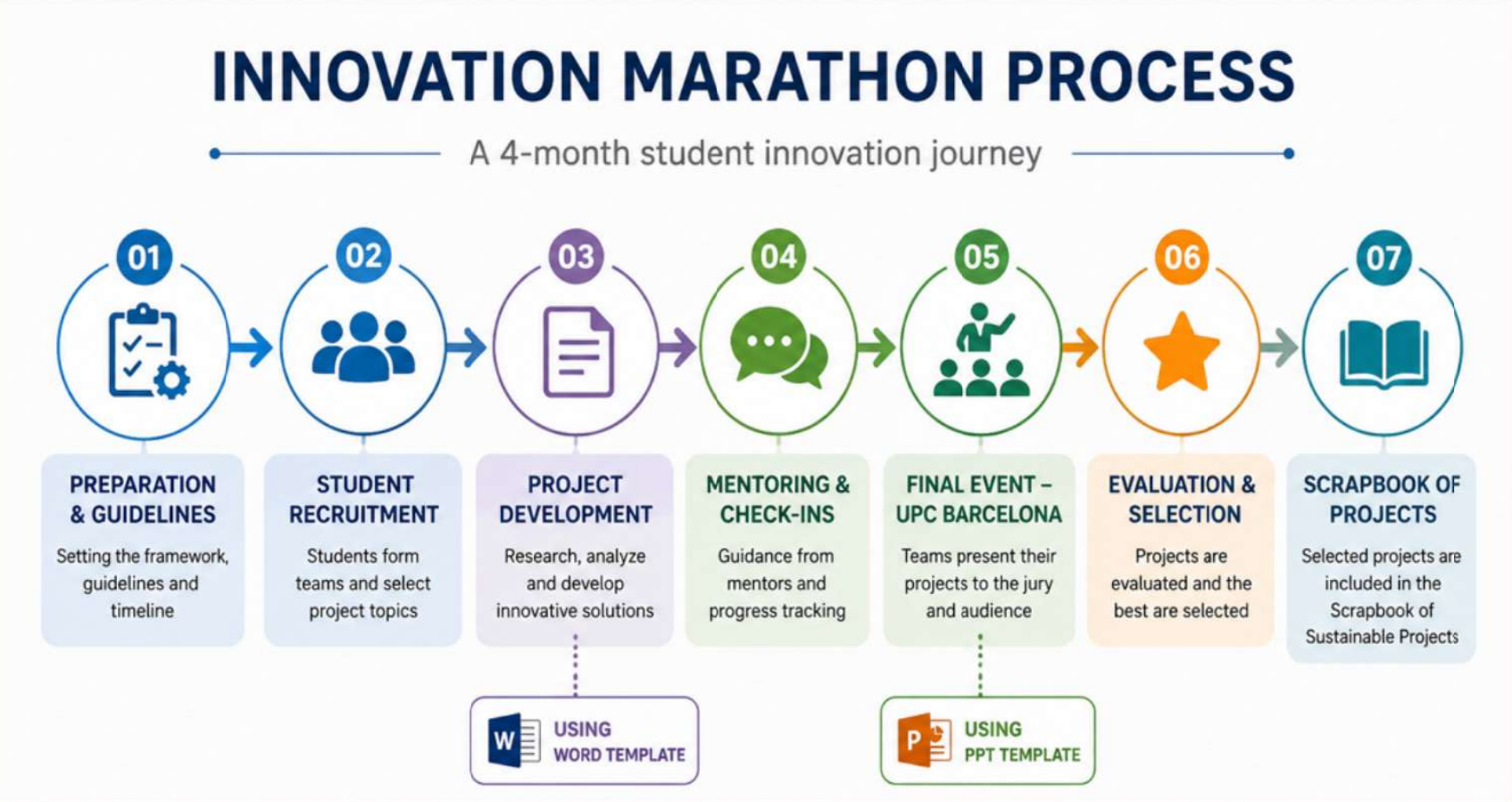
Gefinancierd door de Europese Unie. De geuite standpunten en meningen zijn echter uitsluitend die van de auteur(s) en weerspiegelen niet noodzakelijkerwijs die van de Europese Unie of het Europees Uitvoerend Agentschap onderwijs en cultuur (EACEA). Noch de Europese Unie, noch EACEA kan hiervoor verantwoordelijk worden gehouden

ignite-project.eu

IGNITE

IGNITE: De volgende generatie innovators inspireren door technologie en empathie

# VAN LEREN NAAR DUURZAME INNOVATIE




***PAS TOE VIA INTERDISCIPLINAIRE WORKSHOPS: Gebruik virtuele en praktijkgerichte workshops om STEAM-disciplines met elkaar te verbinden, kennis toe te passen op reële milieuvraagstukken en de ontwikkeling van competenties te monitoren.***

Partners

Co-funded by the European Union

Gefinancierd door de Europese Unie. De geuite standpunten en meningen zijn echter uitsluitend die van de auteur(s) en weerspiegelen niet noodzakelijkerwijs die van de Europese Unie of het Europees Uitvoerend Agentschap onderwijs en cultuur (EACEA). Noch de Europese Unie, noch EACEA kan hiervoor verantwoordelijk worden gehouden

IGNITE

IGNITE: De volgende generatie innovators inspireren door technologie en empathie

# EEN PRAKTISCHE ROUTEKAART VOOR INSTITUTIONELE IMPLEMENTATIE

## 0–3 MAANDEN VOORBEREIDEN

**Selecteer cursussen; breng leeruitkomsten in kaart; evalueer toegankelijkheid; bepaal verantwoordelijken en indicatoren.**

---

## 3–6 MAANDEN PILOTEREN

**Train medewerkers; integreer één leertraject; verzamel nulmetings- en voltooiingsgegevens.**

---

## 6–12 MAANDEN VERBETEREN

**Analyseer gegevens en feedback; verfijn evaluaties, content en onboarding.**

---

## 12+ MAANDEN OPSCHALEN

**Breid uit naar andere disciplines; herhaal de Marathon; formaliseer het onderhoud en de samenwerkingen.**

Partners

Co-funded by the European Union

Gefinancierd door de Europese Unie. De geuite standpunten en meningen zijn echter uitsluitend die van de auteur(s) en weerspiegelen niet noodzakelijkerwijs die van de Europese Unie of het Europees Uitvoerend Agentschap onderwijs en cultuur (EACEA). Noch de Europese Unie, noch EACEA kan hiervoor verantwoordelijk worden gehouden

ignite-project.eu

IGNITE

# JOUW IGNITE-GEREEDHEIDSCHECKLIST

***Begin kleinschalig. Verbind de componenten. Meet wat ertoe doet.***

*IGNITE biedt een overdraagbaar model voor lerenden centraal stellend, competentiegericht STEAM-onderwijs.*

***Een hogeronderwijsinstelling (HEI) is klaar voor implementatie wanneer aan deze zeven voorwaarden is voldaan.***

## LEERRESULTATEN

Elke activiteit is gekoppeld aan een competentie binnen het programma.

## LEERTRAJECT

Lerenden kunnen de volgorde en de volgende stap zien.

## KWALITEIT

Nanomodules voldoen aan gemeenschappelijke productiestandaarden.

## BEOORDELING

Voor- en nametingen en projectrubrics zijn op elkaar afgestemd.

## TOEGANKELIJKHEID

Ondertiteling, contrast, toetsenbordbediening en mobiel gebruik zijn getest.

## BEWIJS

We hebben overeenstemming bereikt over een minimale dataset voor analyses en feedback.

## VERANTWOORDELIJKHEID

Aangewezen medewerkers beheren de content, tools en samenwerkingen.

Partners

Co-funded by the European Union

Gefinancierd door de Europese Unie. De geuite standpunten en meningen zijn echter uitsluitend die van de auteur(s) en weerspiegelen niet noodzakelijkerwijs die van de Europese Unie of het Europees Uitvoerend Agentschap onderwijs en cultuur (EACEA). Noch de Europese Unie, noch EACEA kan hiervoor verantwoordelijk worden gehouden

ignite-project.eu

IGNITE

IGNITE: Inspiring the next Generation of Innovators through Technology and Empathy

# E-GUIDELINES

## IGNITE: Καινοτόμες μαθησιακές πρακτικές και ψηφιακά εργαλεία

Συστάσεις και πρακτικές οδηγίες για την εφαρμογή των μαθησιακών μεθόδων και των ψηφιακών εργαλείων του IGNITE από ιδρύματα ανώτατης εκπαίδευσης.

Partners

Co-funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

ignite-project.eu

IGNITE

# ΤΙ ΜΑΘΑΜΕ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

***Το IGNITE λειτουργεί καλύτερα όταν η μάθηση είναι οπτική, δομημένη, πρακτική και συνδέεται με σαφείς στόχους ανάπτυξης ικανοτήτων.***

**47.2%**

## Προτιμήστε την οπτική παρουσίαση πληροφοριών

Χρησιμοποιήστε διαγράμματα, κινούμενες εικόνες και οπτικές συνόψεις.

---

**38.9%**

## Συνδέστε τη μάθηση με την πράξη

Περάστε γρήγορα από την εξήγηση στην εφαρμογή.

---

Partners

Co-funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

IGNITE

# ΤΙ ΜΑΣ ΔΕΙΧΝΟΥΝ ΤΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

***Το IGNITE λειτουργεί καλύτερα όταν η μάθηση είναι οπτική, δομημένη, πρακτική και συνδέεται με σαφείς στόχους ανάπτυξης ικανοτήτων.***

**34.3%**

### Προτιμήστε βίντεο με διαδοχικά βήματα

Δημιουργήστε σαφείς μαθησιακές διαδρομές, βήμα προς βήμα.

---

**9/10**

### Μέση βαθμολογία ευχρηστίας

Διατηρήστε τη διαδικασία αρχικής εξοικείωσης απλή και προαιρετική.

---

Partners

Co-funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

IGNITE

IGNITE: Inspiring the next Generation of Innovators through Technology and Empathy

# ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΤΕ ΤΟ IGNITE ΩΣ ΕΝΑΝ ΕΝΙΑΙΟ ΚΥΚΛΟ ΜΑΘΗΣΗΣ

***Τα επιμέρους στοιχεία δημιουργούν αξία όταν συνδέονται με σαφή στόχο και δεν χρησιμοποιούνται ως μεμονωμένα αποτελέσματα.***

1

## ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ

Εντοπίστε τις προτιμήσεις, τις προϋπάρχουσες γνώσεις και τις ανάγκες υποστήριξης.

2

## ΜΑΘΗΣΗ

Χρησιμοποιήστε σύντομες, οπτικά εμπλουτισμένες νανοενότητες με σαφή μαθησιακά αποτελέσματα.

3

## ΕΦΑΡΜΟΓΗ

Εφαρμόστε τις έννοιες μέσα από κουίζ, ασκήσεις και αναστοχασμό.

4

## ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ

Συγκρίνετε τα αποτελέσματα πριν και μετά και προτείνετε τα επόμενα βήματα.

5

## ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ

Επιλύστε μια πραγματική πρόκληση μέσα από τον Μαραθώνιο Καινοτομίας.

***Κανόνας σχεδιασμού του προγράμματος σπουδών: Κάθε στάδιο πρέπει να δείχνει στον εκπαιδευόμενο ποιο είναι το επόμενο βήμα.***

***Εστίαση στις ικανότητες: Κάθε μαθησιακή διαδρομή πρέπει να συνδέει ρητά τις δραστηριότητες και τα μαθησιακά αποτελέσματα με ικανότητες στους τομείς της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας, της καινοτομίας και της επιχειρηματικότητας, καθώς και με συναφείς ψηφιακές δεξιότητες, δεξιότητες συνεργασίας και επίλυσης προβλημάτων.***

Partners

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH

UNIVERSITEIT GENT

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

NTNU

Innovation Hive

Co-funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

ignite-project.eu

IGNITE

IGNITE: Inspiring the next Generation of Innovators through Technology and Empathy

# ΣΧΕΔΙΑΣΤΕ ΝΑΝΟΕΝΟΤΗΤΕΣ ΜΕ ΣΑΦΗΝΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟ ΣΤΗΝ ΠΡΑΞΗ

***ΒΑΣΙΚΕΣ ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ***

***Υπότιτλοι ● ομοιομορφία στον ήχο και στο οπτικό υλικό ● σαφείς συνδέσεις μεταξύ των βίντεο ● κουίζ ευθυγραμμισμένα με τα μαθησιακά αποτελέσματα ● επεξηγηματική ανατροφοδότηση ● ορισμένος υπεύθυνος και ημερομηνία αναθεώρησης***

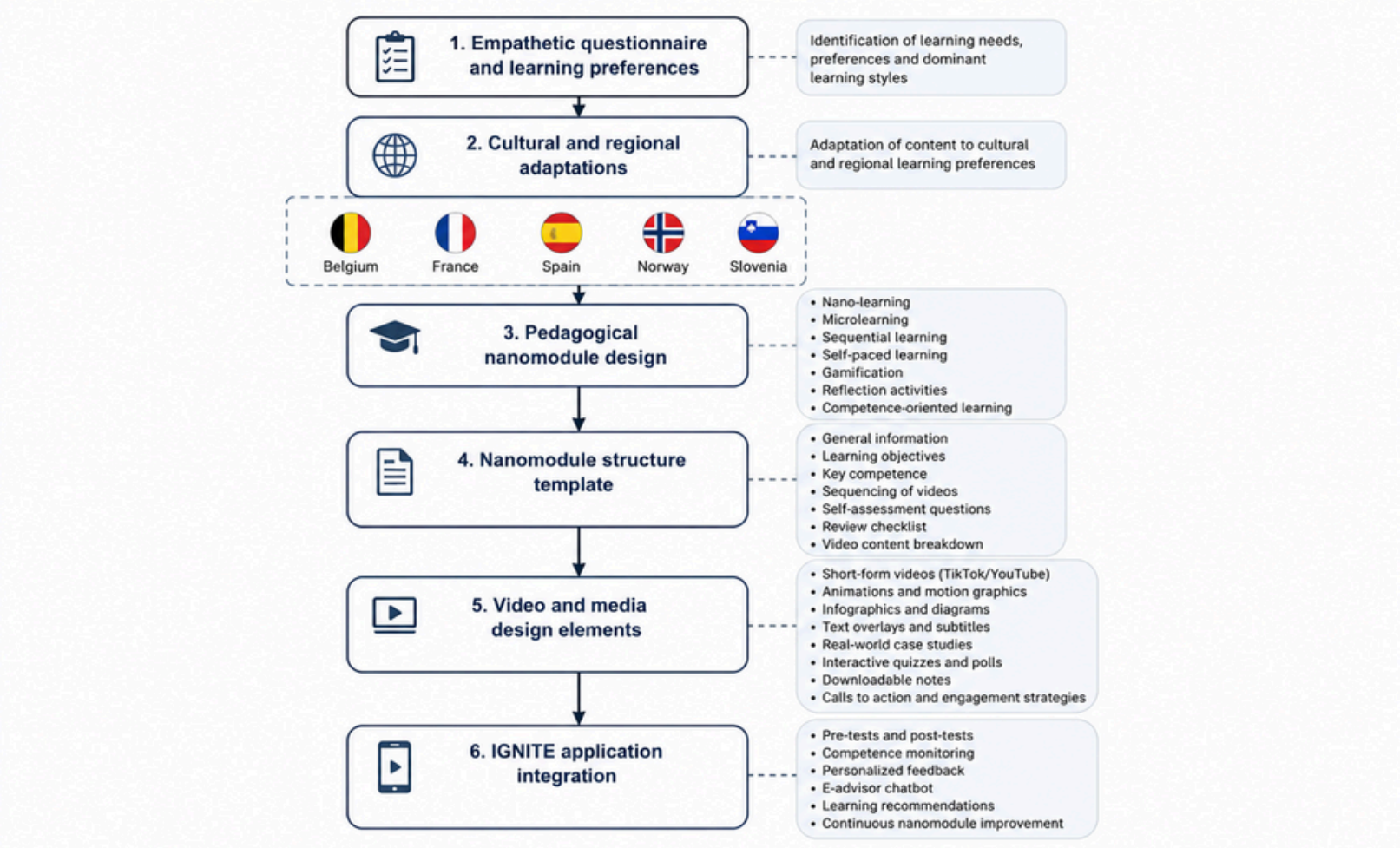
1. **Κεντρίστε το ενδιαφέρον μέσω της συνάφειας**
2. **Εξηγήστε με οπτικά μέσα**
3. **Προχωρήστε βήμα προς βήμα**
4. **Ολοκληρώστε με δράση + ανατροφοδότηση**

Partners

Co-funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

# ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ




Partners

Co-funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

IGNITE: Inspiring the next Generation of Innovators through Technology and Empathy

# IGNITE ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΤΕ ΨΗΦΙΑΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΓΙΑ ΝΑ ΚΑΝΕΤΕ ΤΗΝ ΠΡΟΟΔΟ ΟΡΑΤΗ

***Ο Εικονικός Κήπος Μάθησης υποστηρίζει την πρακτική εφαρμογή. Η εφαρμογή ικανοτήτων υποστηρίζει τον αναστοχασμό και την καθοδήγηση.***

## Εικονικός Κήπος Μάθησης

### ΕΞΑΣΚΗΣΗ

Τα κουίζ και οι ασκήσεις ενισχύουν τη μάθηση από τις νανοενότητες.

### ΠΡΟΟΔΟΣ

Τα σήματα αναγνωρίζουν συγκεκριμένα μαθησιακά επιτεύγματα.

### ΕΝΕΡΓΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ

Αξιοποιήστε τη συνεργασία και την ουσιαστική κατάκτηση γνώσεων, όχι τα επιφανειακά κλικ.

## Παρακολούθηση ικανοτήτων

### ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Συγκρίνετε τα αποτελέσματα πριν και μετά, ευθυγραμμισμένα με τους μαθησιακούς στόχους.

### ΑΝΑΣΤΟΧΑΣΜΟΣ

Δείξτε τι βελτιώθηκε και τι χρειάζεται ακόμη δουλειά.

### ΚΑΘΟΔΗΓΗΣΗ - IGNITE ηλεκτρονικός οδηγός

Προτείνετε με διαφάνεια το επόμενο μαθησιακό βήμα.

## IgniteSphere | ΣΥΝΔΕΘΕΙΤΕ & ΜΟΙΡΑΣΤΕΙΤΕ

Υποστηρίξτε τη συνεργασία, ανταλλάξτε ιδέες και συνδέστε εκπαιδευόμενους, εκπαιδευτικούς και ενδιαφερόμενους φορείς.

Partners

Co-funded by the European Union

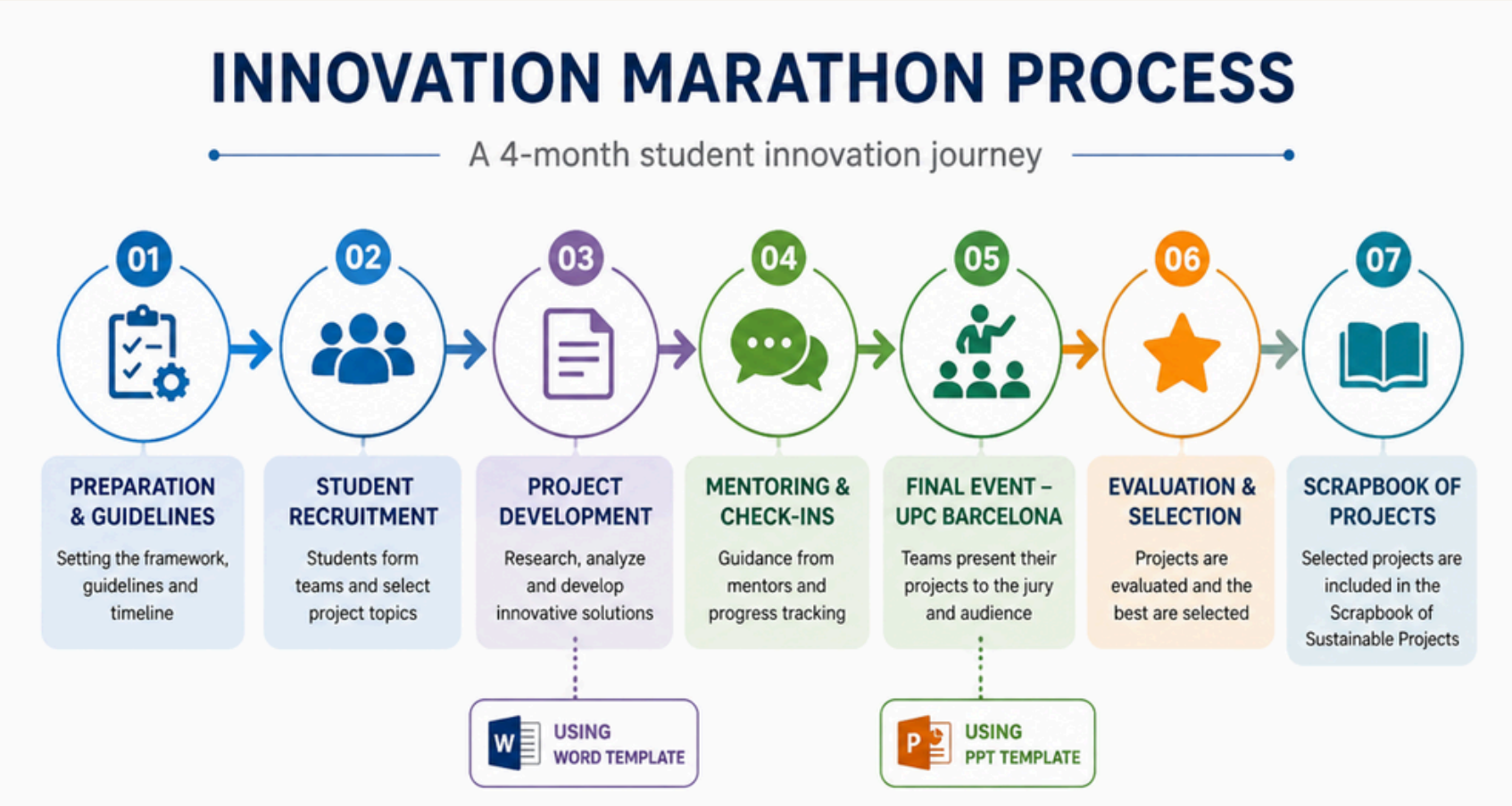
Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

ignite-project.eu

IGNITE

IGNITE: Inspiring the next Generation of Innovators through Technology and Empathy

# ΑΠΟ ΤΗ ΜΑΘΗΣΗ ΣΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ




***ΕΦΑΡΜΟΣΤΕ ΜΕΣΩ ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ: Χρησιμοποιήστε εικονικά και πρακτικά εργαστήρια για να συνδέσετε τα πεδία STEAM, να εφαρμόσετε τις γνώσεις σε πραγματικές περιβαλλοντικές προκλήσεις και να παρακολουθήσετε την ανάπτυξη ικανοτήτων.***

Partners

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH

UNIVERSITEIT GENT

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

NTNU

Innovation Hive

Co-funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

ignite-project.eu

IGNITE

IGNITE: Inspiring the next Generation of Innovators through Technology and Empathy

# ΕΝΑΣ ΠΡΑΚΤΙΚΟΣ ΟΔΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΙΟΘΕΤΗΣΗ ΑΠΟ ΤΑ ΙΔΡΥΜΑΤΑ

## 0-3 Μήνες ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

**Επιλέξτε μαθήματα· αντιστοιχίστε μαθησιακά αποτελέσματα· ελέγξτε την προσβασιμότητα· ορίστε υπευθύνους και δείκτες.**

---

## 3-6 Μήνες ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ

**Εκπαιδεύστε το προσωπικό· ενσωματώστε μία μαθησιακή διαδρομή· συλλέξτε δεδομένα αρχικής κατάστασης και ολοκλήρωσης.**

---

## 6-12 Μήνες ΒΕΛΤΙΩΣΕΙΣ

**Εξετάστε τα αναλυτικά δεδομένα και την ανατροφοδότηση· βελτιώστε τις αξιολογήσεις, το περιεχόμενο και την αρχική εξοικείωση.**

---

## 12+ Months ΕΠΕΚΤΑΣΗ

**Επεκτείνετε σε άλλα επιστημονικά πεδία· επαναλάβετε τον Μαραθώνιο· θεσμοθετήστε τη συντήρηση και τις συνεργασίες.**

Partners

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH

UNIVERSITEIT GENT

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

NTNU

Innovation Hive

Co-funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

ignite-project.eu

IGNITE

***Ξεκινήστε με μικρά βήματα. Συνδέστε τα επιμέρους στοιχεία. Μετρήστε όσα έχουν σημασία.***

*Το IGNITE προσφέρει ένα μεταφέρσιμο μοντέλο εκπαίδευσης STEAM με επίκεντρο τον εκπαιδευόμενο και προσανατολισμό στην ανάπτυξη ικανοτήτων.*

# Η ΛΙΣΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΟ IGNITE

***Ένα ίδρυμα ανώτατης εκπαίδευσης είναι έτοιμο να προχωρήσει στην εφαρμογή όταν πληρούνται αυτές οι παρακάτω προϋποθέσεις.***

## ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Κάθε δραστηριότητα αντιστοιχεί σε μια ικανότητα του προγράμματος σπουδών.

## ΜΑΘΗΣΙΑΚΗ ΔΙΑΔΡΟΜΗ

Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να δουν τα επόμενο βήματα.

## ΠΟΙΟΤΗΤΑ

Οι νανοενότητες πληρούν κοινά πρότυπα παραγωγής.

## ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Οι ερωτήσεις πριν και μετά τη μάθηση και οι κλίμακες αξιολόγησης των εργασιών είναι ευθυγραμμισμένες.

## ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑ

Έχουν ελεγχθεί οι υπότιτλοι, η αντίθεση χρωμάτων, η χρήση πληκτρολογίου και η χρήση σε κινητές συσκευές.

## ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

Συμφωνήστε σε ένα ελάχιστο σύνολο αναλυτικών δεδομένων και ανατροφοδότησης.

## ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΑ

Ορισμένα μέλη του προσωπικού αναλαμβάνουν τη συντήρηση του περιεχομένου και των εργαλείων, καθώς και τη διατήρηση των συνεργασιών.

Partners

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH

UNIVERSITEIT GENT

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

NTNU

Innovation Hive

Co-funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

ignite-project.eu

IGNITE

IGNITE: Inspiring the next Generation of Innovators through Technology and Empathy

# LÍNEAS GUÍA DIGITALES

## Prácticas de aprendizaje innovadoras y herramientas digitales IGNITE

Recomendaciones y guía práctica para que las instituciones de educación superior implementen los métodos de aprendizaje y herramientas digitales de IGNITE

Partners

Co-funded by the European Union

Financiado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados corresponden únicamente a los autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los de la Agencia Ejecutiva Europea de Educación y Cultura (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables de ellos.

ignite-project.eu

# LO QUE APRENDIMOS DE LA EVALUACIÓN

***IGNITE funciona mejor cuando el aprendizaje es visual, estructurado, práctico y está conectado con un desarrollo claro de competencias.***

**47.2%**

## Prefiere información visual

Utilizar diagramas, animaciones y resúmenes visuales.

---

**38.9%**

## Conectar a través de la práctica

Pasar rapidamente de la explicación a la aplicación.

---

Partners

Co-funded by the European Union

Financiado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados corresponden únicamente a los autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los de la Agencia Ejecutiva Europea de Educación y Cultura (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables de ellos.

ignite-project.eu

# LO QUE NOS MUESTRA EL INFORME DE EVALUACIÓN

***IGNITE funciona mejor cuando el aprendizaje es visual, estructurado, práctico y está conectado con un desarrollo claro de competencias.***

**34.3%**

## Prefiere vídeos secuenciales

Construir itinerarios de aprendizaje claros y paso a paso.

---

**9/10**

## Valoración media de facilidad de uso

Mantener la incorporación (onboarding) ligera y opcional.

---

Partners

Co-funded by the European Union

Financiado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados corresponden únicamente a los autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los de la Agencia Ejecutiva Europea de Educación y Cultura (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables de ellos.

ignite-project.eu

IGNITE

IGNITE: Inspiring the next Generation of Innovators through Technology and Empathy

# TRATAR A IGNITE COMO UN CICLO ÚNICO DE APRENDIZAJE

***Los componentes crean valor cuando se conectan de forma intencionada, no como productos aislados.***

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| **DIAGNOSTICAR** | **APRENDER** | **PRACTICAR** | **MONITORIZAR** | **CREAR** |
| Identificar preferencias, conocimientos previos y necesidades de apoyo. | Utilizar nanomódulos concisos y visuales con resultados claros. | Aplicar conceptos mediante cuestionarios, ejercicios y reflexión. | Comparar resultados pre/post y recomendar siguientes pasos. | Resolver un reto auténtico a través del Innovation Marathon. |

***Regla del plan de estudios: Cada etapa debe mostrar al estudiante qué viene a continuación.***

***Enfoque en competencias: Cada itinerario de aprendizaje debe vincular explícitamente las actividades y los resultados de aprendizaje con competencias en sostenibilidad ambiental, innovación y emprendimiento, complementadas con habilidades digitales, colaborativas y de resolución de problemas relevantes.***

Partners

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH

UNIVERSITEIT GENT

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

NTNU

Innovation Hive

Co-funded by the European Union

Financiado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados corresponden únicamente a los autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los de la Agencia Ejecutiva Europea de Educación y Cultura (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables de ellos.

ignite-project.eu

IGNITE

IGNITE: Inspiring the next Generation of Innovators through Technology and Empathy

# CREAR NANOMÓDULOS PARA OFRECER CLARIDAD Y ACCIÓN

***ESSENCIALES DE CALIDAD***

***Subtítulos ● sonido e imágenes de calidad constante ● enlaces claros entre vídeos ● cuestionarios alineados con los resultados ● retroalimentación explicativa ● responsable asignado y fecha de revisión***

1

## Captar el interés con relevancia

2

## Explicar visualmente

3

## Avanzar paso a paso

4

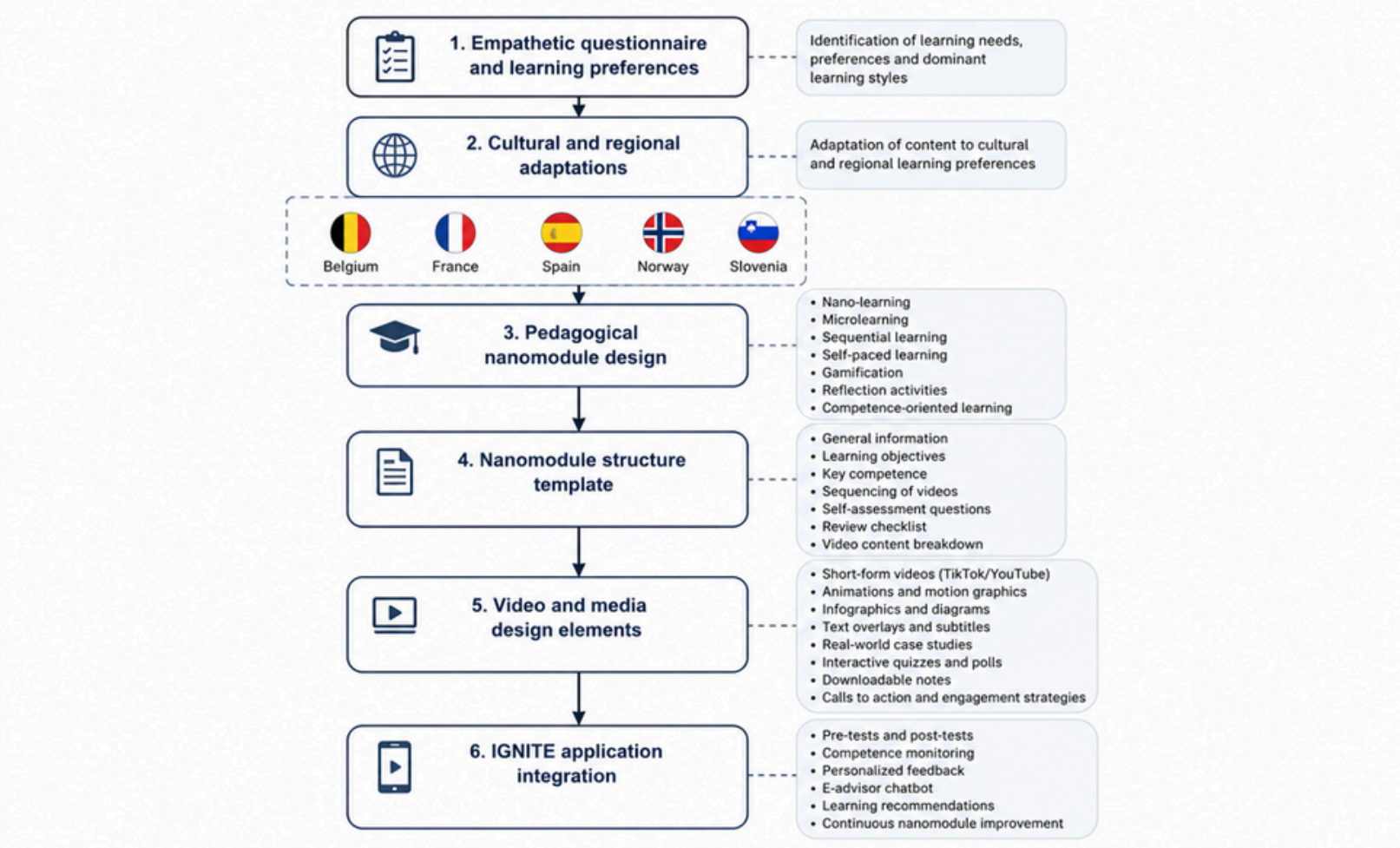
## Finalizar con acción + retroalimentación

Partners

Co-funded by the European Union

Financiado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados corresponden únicamente a los autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los de la Agencia Ejecutiva Europea de Educación y Cultura (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables de ellos.

# MARCO DE PRODUCCIÓN RECOMENDADO




Partners

Co-funded by the European Union

Financiado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados corresponden únicamente a los autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los de la Agencia Ejecutiva Europea de Educación y Cultura (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables de ellos.

IGNITE: Inspiring the next Generation of Innovators through Technology and Empathy

# UTILIZAR HERRAMIENTAS DIGITALES PARA VISIBILIZAR EL PROGRESO

***El Virtual Learning Garden respalda la práctica. La aplicación de competencias apoya la reflexión y la orientación.***

## Virtual Learning Garden

### PRACTICAR
Cuestionarios y ejercicios que refuerzan los nanomódulos.

### PROGRESO
Las *badges* reconocen logros de aprendizaje definidos.

### PARTICIPACIÓN
Fomentar la colaboración y el dominio, no los clics superficiales.

## Monitorización de competencias

### EVALUAR
Comparar resultados pre/post alineados con los objetivos.

### REFLEXIONAR
Mostrar qué se ha mejorado y qué aún necesita trabajo.

### ORIENTAR - IGNITE e-advisor
Recomendar los siguientes pasos transparentes de aprendizaje.

## IgniteSphere | CONECTAR Y COMPARTIR

Fomentar colaboración, intercambio de ideas y conectar a estudiantes, educadores y partes interesadas.

Partners

Co-funded by the European Union

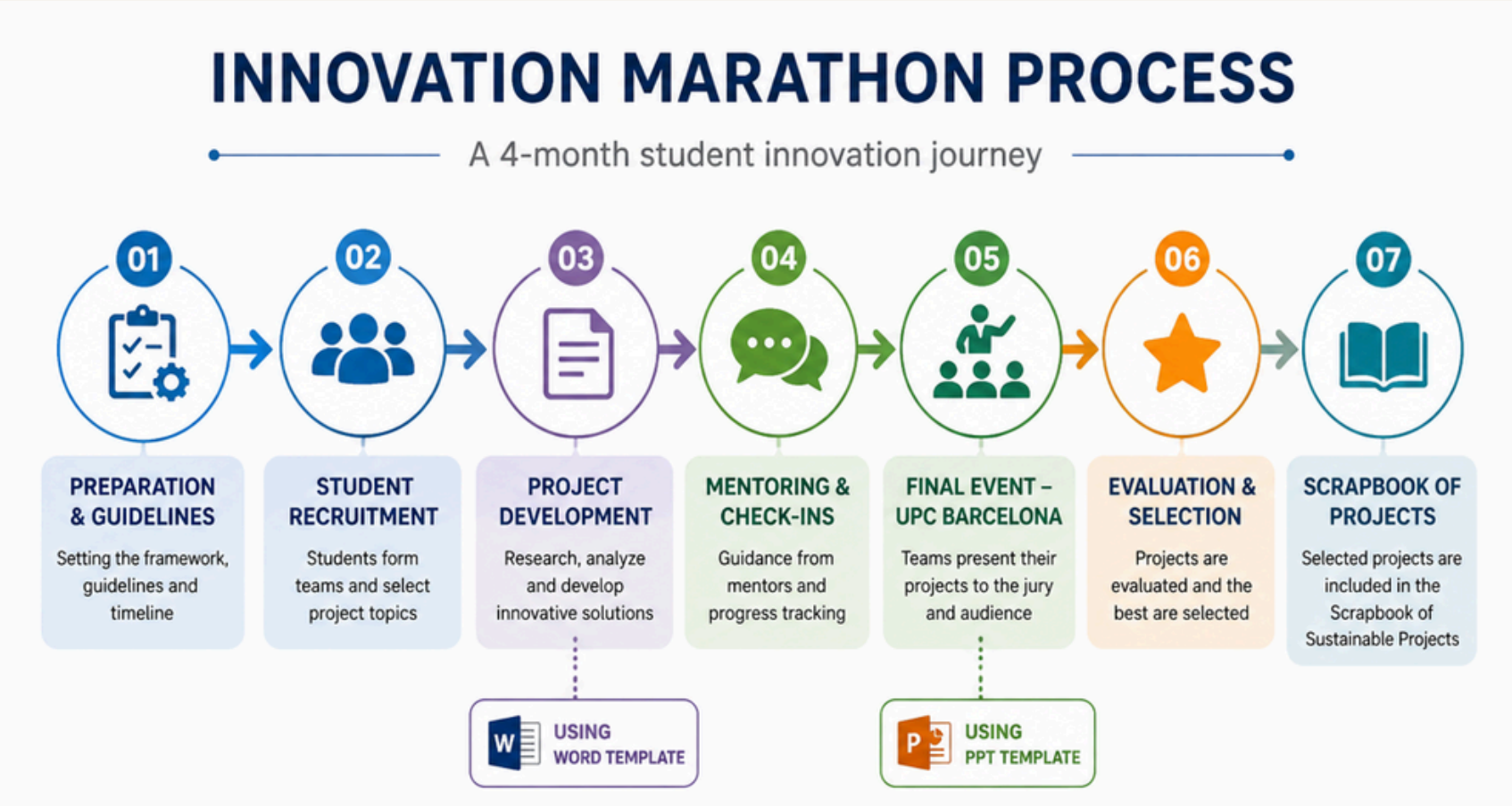
Financiado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados corresponden únicamente a los autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los de la Agencia Ejecutiva Europea de Educación y Cultura (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables de ellos.

ignite-project.eu

IGNITE

IGNITE: Inspiring the next Generation of Innovators through Technology and Empathy

# DEL APRENDIZAJE A LA INNOVACIÓN SOSTENIBLE




***APLICAR A TRAVÉS DE TALLERES INTERDISCIPLINARIOS: Utilizar talleres virtuales y prácticos para conectar disciplinas STEAM, aplicar conocimientos a retos ambientales del mundo real y monitorizar el desarrollo de competencias.***

Partners

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH

UNIVERSITEIT GENT

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

NTNU

Innovation Hive

Co-funded by the European Union

Financiado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados corresponden únicamente a los autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los de la Agencia Ejecutiva Europea de Educación y Cultura (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables de ellos.

ignite-project.eu

IGNITE

IGNITE: Inspiring the next Generation of Innovators through Technology and Empathy

# HOJA DE RUTA PRÁCTICA PARA LA ADOPCIÓN INSTITUCIONAL

## 0-3 Meses PREPARAR

**Seleccionar cursos; mapear resultados; revisar la accesibilidad; definir responsables e indicadores.**

---

## 3-6 Meses PILOTO

**Formar al personal; integrar un itinerario de aprendizaje; recopilar datos de línea base y de finalización.**

---

## 6-12 Meses MEJORAR

**Revisar analíticas y retroalimentación; refinar evaluaciones, contenidos e incorporación (onboarding).**

---

## 12+ Meses ESCALAR

**Extender a otras disciplinas; repetir el Innovation Marathon; formalizar el mantenimiento y las alianzas.**

Partners

Co-funded by the European Union

Financiado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados corresponden únicamente a los autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los de la Agencia Ejecutiva Europea de Educación y Cultura (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables de ellos.

IGNITE

# READINESS CHECKLIST DE IGNITE

***Empieza poco a poco. Conecta los componentes. Mide lo que importa.***

*IGNITE ofrece un modelo transferible para la educación STEAM centrada en el estudiante y orientada a competencias.*

***Una Institución de Educación Superior está lista para la implementación cuando se cumplen estas siete condiciones.***

## RESULTADOS

Cada actividad se mapea con una competencia del programa.

## ITINERARIO

Los estudiantes pueden ver la secuencia y el siguiente paso.

## CALIDAD

Los nanomódulos cumplen con los estándares comunes de producción.

## EVALUACIÓN

Los elementos pre/post y las rúbricas de proyectos están alineados.

## ACCESIBILIDAD

Se han probado subtítulos, contraste, navegación por teclado y uso en dispositivos móviles.

## EVIDENCIA

Se ha acordado un conjunto mínimo de datos de analíticas y retroalimentación.

## RESPONSABILIDAD

Personal designado mantiene los contenidos, herramientas y alianzas.

Partners

Co-funded by the European Union

Financiado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados corresponden únicamente a los autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los de la Agencia Ejecutiva Europea de Educación y Cultura (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables de ellos.

ignite-project.eu

IGNITE

IGNITE: Navdihovanje naslednje generacije inovatorjev s pomočjo tehnologije in empatije

# E-SMERNICE

## IGNITE : Inovativne učne prakse in digitalna orodja

Priporočila in praktična navodila za visokošolske ustanove za izvajanje učnih metod in digitalnih orodij IGNITE

Partnerji

Sofinancira Evropska unija

Projekt je financiran s strani Evropske unije. Izražena stališča in mnenja so izključno mnenja avtorja oziroma avtorjev in ne odražajo nujno stališč Evropske unije ali Evropske izvajalske agencije za izobraževanje in kulturo (EACEA). Evropska unija in EACEA za njih ne moreta biti odgovorni.

ignite-project.eu

# KAJ SMO SE NAUČILI IZ OCENE

***IGNITE deluje bolje, ko je učenje vizualno, praktično in povezano z jasnim razvojem kompetenc.***

**47.2%**

## Dajajte prednost vizualnim informacijam

Uporabljajte diagrame, animacije in vizualne povzetke.

---

**38.9%**

## Povezujte se preko prakse

Hitro preidite od razlage k uporabi.

---

Partnerji

Sofinancira Evropska unija

Projekt je financiran s strani Evropske unije. Izražena stališča in mnenja so izključno mnenja avtorja oziroma avtorjev in ne odražajo nujno stališč Evropske unije ali Evropske izvajalske agencije za izobraževanje in kulturo (EACEA). Evropska unija in EACEA za njih ne moreta biti odgovorni.

ignite-project.eu

IGNITE

IGNITE: Navdihovanje naslednje generacije inovatorjev s pomočjo tehnologije in empatije

# KAJ NAM POVEDO PODATKI IZ POROČILA O OCENJEVANJU

***IGNITE deluje bolje, kadar je učenje vizualno, strukturirano, praktično in povezano z jasnim razvojem kompetenc.***

**34.3%**

### Prednost dajajte zaporedenim videoposnetkom

Oblikujte jasne, postopne učne poti.

---

**9/10**

### Povprečna ocena enostavnosti uporabe

Uvodno usposabljanje naj bo enostavno in neobvezno.

---

Partnerji

Sofinancira Evropska unija

Projekt je financiran s strani Evropske unije. Izražena stališča in mnenja so izključno mnenja avtorja oziroma avtorjev in ne odražajo nujno stališč Evropske unije ali Evropske izvajalske agencije za izobraževanje in kulturo (EACEA). Evropska unija in EACEA za njih ne moreta biti odgovorni.

IGNITE

IGNITE: Navdihovanje naslednje generacije inovatorjev s pomočjo tehnologije in empatije

# OBRAVNAVAJTE IGNITE KOT ENOTEN UČNI CIKEL

***Komponente ustvarjajo vrednost, ko so namerno povezane, ne pa ko se uporabljajo kot osamljeni izhodi.***

1

## DIGNOSTICIRAJ

Ugotovite preference, predhodno znanje in potrebe po podpori.

2

## UČI SE

Uporabite jedernate, vizualne nanomodule z jasnimi rezultati.

3

## VADI

Uporabite koncepte s pomočjo kvizov, vaj in razmišljanja.

4

## SPREMLJAJ

Primerjajte rezultate pred in po, ter priporočite naslednje korake.

5

## USTVARI

Rešite avtentičen izziv v okviru Inovacijskega maratona

***Pravilo učnega načrta: Vsaka stopnja mora udeležencu pokazati, kaj sledi.***

***Poudarek na kompetencah: Vsaka učna pot mora dejavnosti in učne izzide izrecno povezati s kompetencami na področju okoljske trajnosti, inovacij in podjetništva, z dopolnjenimi ustreznimi digitalnimi, sodelujočimi in reševalnimi veščinami.***

Partnerji

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH

UNIVERSITEIT GENT

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

NTNU

Innovation Hive

Sofinancira Evropska unija

Projekt je financiran s strani Evropske unije. Izražena stališča in mnenja so izključno mnenja avtorja oziroma avtorjev in ne odražajo nujno stališč Evropske unije ali Evropske izvajalske agencije za izobraževanje in kulturo (EACEA). Evropska unija in EACEA za njih ne moreta biti odgovorni.

ignite-project.eu

IGNITE



# IZGRADNJA NANOMODULOV ZA JASNOST IN UKREPANJE

***OSNOVNI ELEMENTI KAKOVOSTI***

***Podnapisi ● dosledni zvok in vizualni elementi ● jasne povezave med videoposnetki ● z rezultati uskaljeni kvizi ● pojasnjevalna povratna informacija ● ime lastnika in datum pregleda***

1. **Privlačite z relevantnostjo**
2. **Razložite vizualno**
3. **Postopajte korak za korakom**
4. **Zakjučite z akcijo + povratno informacijo**

Partnerji

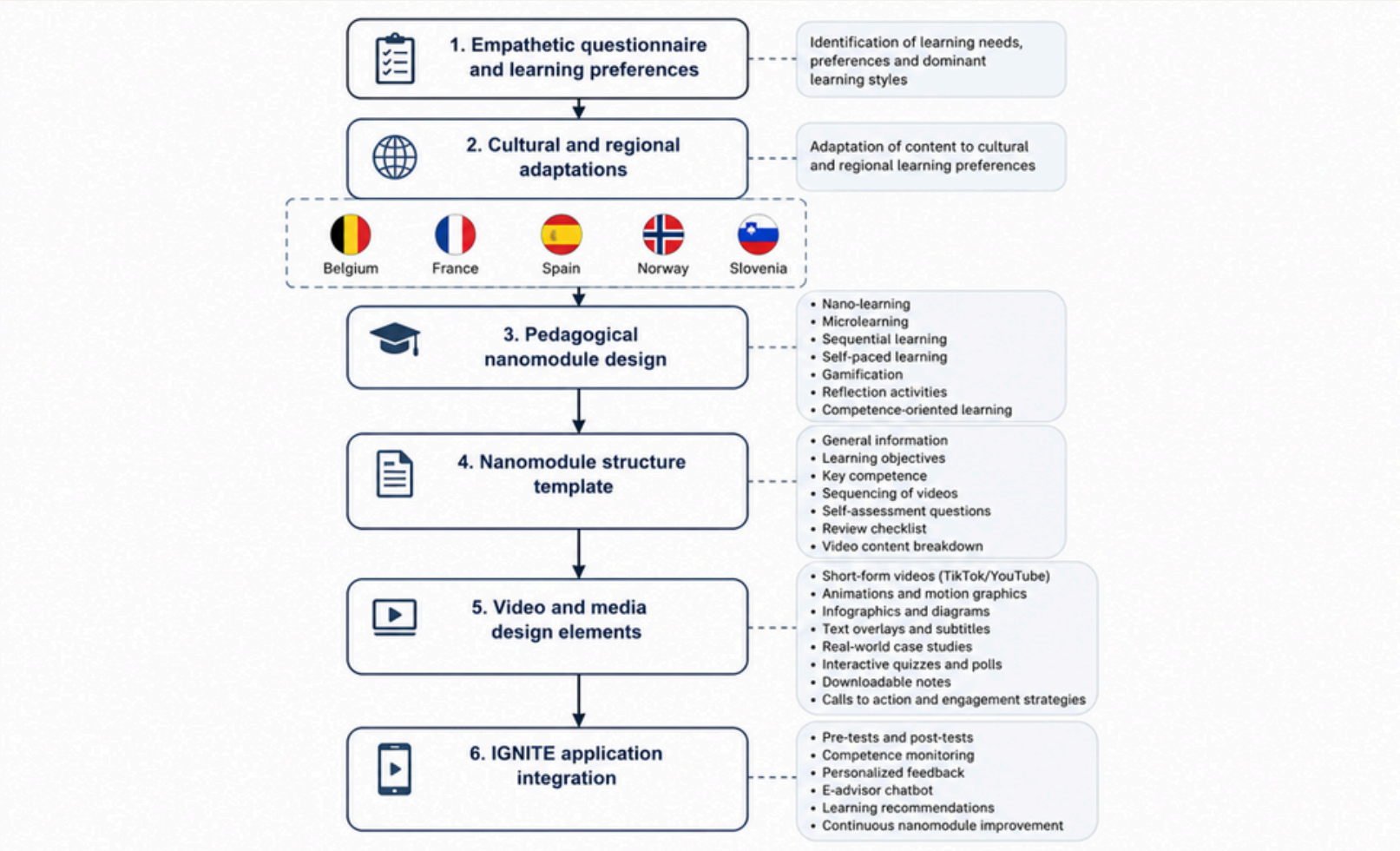
Sofinancira Evropska unija

Projekt je financiran s strani Evropske unije. Izražena stališča in mnenja so izključno mnenja avtorja oziroma avtorjev in ne odražajo nujno stališč Evropske unije ali Evropske izvajalske agencije za izobraževanje in kulturo (EACEA). Evropska unija in EACEA za njih ne moreta biti odgovorni.

IGNITE

IGNITE: Navdihovanje naslednje generacije inovatorjev s pomočjo tehnologije in empatije

# PRIPOROČEN OKVIR ZA PROIZVODNJO




Partnerji

Sofinancira Evropska unija

Projekt je financiran s strani Evropske unije. Izražena stališča in mnenja so izključno mnenja avtorja oziroma avtorjev in ne odražajo nujno stališč Evropske unije ali Evropske izvajalske agencije za izobraževanje in kulturo (EACEA). Evropska unija in EACEA za njih ne moreta biti odgovorni.

IGNITE: Navdihovanje naslednje generacije inovatorjev s pomočjo tehnologije in empatije

# UPORABITE DIGITALNA ORODJA, DA NAPREDEK POSTANE VIDEN

***Virtualni učni vrt podpira prakso. Aplikacija za spremljanje kompetenc podpira refleksijo in usmerjanje.***

## Virtualni učni vrt

### VADBA
Kviz in vaje utrjujejo nanomodule.

### NAPREDEK
Značke priznavajo opredeljene učne dosežke.

### VKLJUČEVANJE
Uporabljajte sodelovanje in oblikovanje snovi, ne pa površinskih klikov.

## Nadzorovanje kompetenc

### OCENJEVANJE
Primerjajte rezultate pred in po, usklajene z izidi.

### REFLEKSIJA
Pokažite, kaj se je izboljšalo in kaj je še treba izboljšati.

### VODNIK - IGNITE e-svetovalec
Priporočite jasne naslednje korake v učenju.

## IgniteSphere | CONNECT & SHARE

Podpirajte sodelovanje, izmenjavo idej ter povezovanje učencev, izobraževalcev in zainteresiranih strani.

Partnerji

Sofinancira Evropska unija

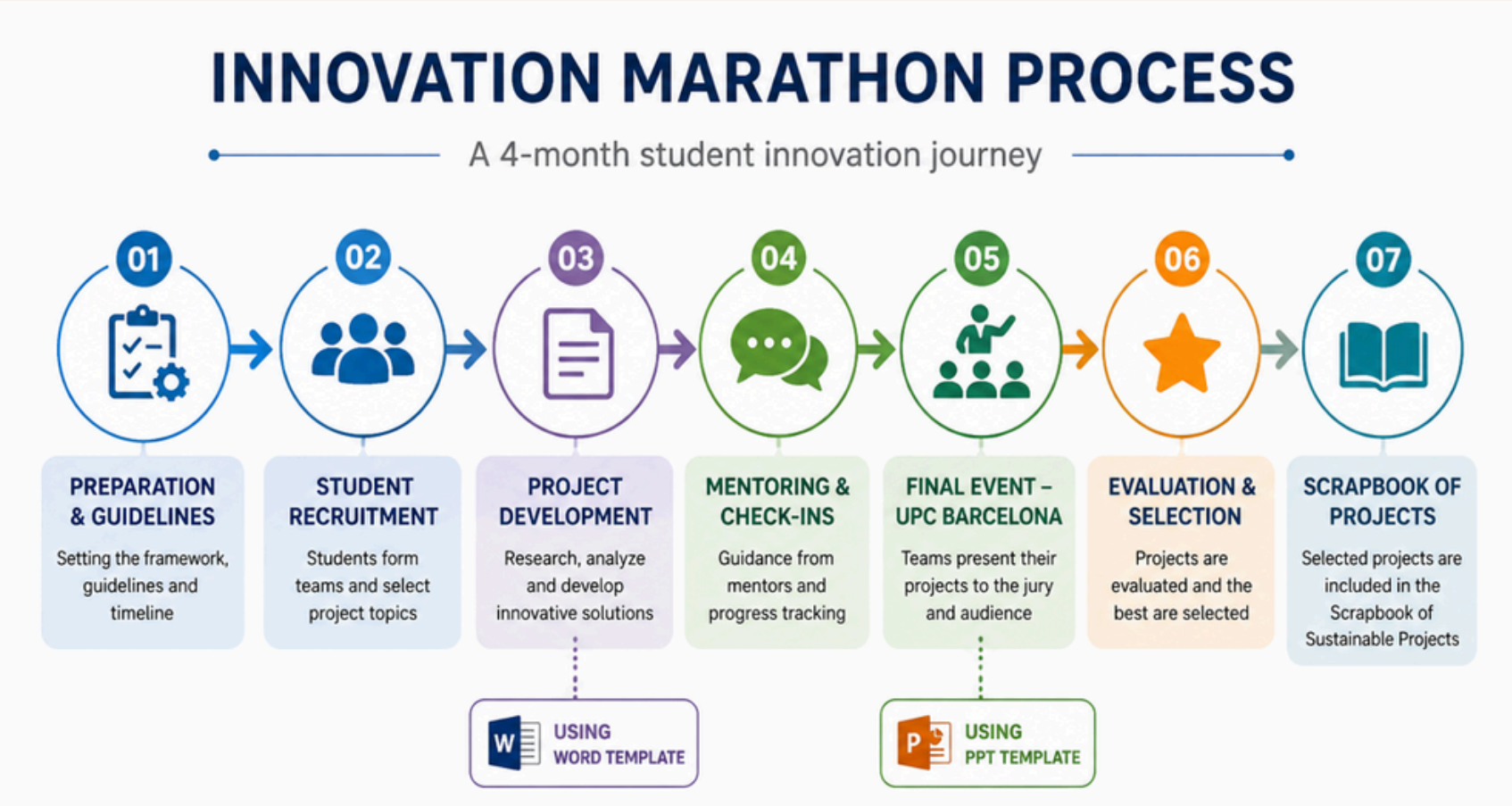
Projekt je financiran s strani Evropske unije. Izražena stališča in mnenja so izključno mnenja avtorja oziroma avtorjev in ne odražajo nujno stališč Evropske unije ali Evropske izvajalske agencije za izobraževanje in kulturo (EACEA). Evropska unija in EACEA za njih ne moreta biti odgovorni.

ignite-project.eu

IGNITE

IGNITE: Navdihovanje naslednje generacije inovatorjev s pomočjo tehnologije in empatije

# OD UČENJA DO TRAJNOSTI INOVACIJ




***UPORABA V INTERDISCIPLINIRANIH DELAVNICAH: Z virtualnimi in praktičnimi delavnicami povežite discipline STEAM, uporabite znanje za reševanje resničnih okoljskih izzivov in spremljajte razvoj kompetenc.***

Partnerji

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH

UNIVERSITEIT GENT

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

NTNU

Innovation Hive

Sofinancira Evropska unija

Projekt je financiran s strani Evropske unije. Izražena stališča in mnenja so izključno mnenja avtorja oziroma avtorjev in ne odražajo nujno stališč Evropske unije ali Evropske izvajalske agencije za izobraževanje in kulturo (EACEA). Evropska unija in EACEA za njih ne moreta biti odgovorni.

ignite-project.eu

IGNITE

IGNITE: Navdihovanje naslednje generacije inovatorjev s pomočjo tehnologije in empatije

# PRAKTIČNI NAČRT ZA UVEDBO V INSTITUCIJAH

## 0-3 mesecev PRIPRAVA

**Izbira tečajev; opredelitev rezultatov; preverjanje dostopnosti; določitev odgovorne osebe in kazalnikov.**

---

## 3-6 mesecev PILOTNI PROJEKT

**Usposobitev osebja; vključitev ene učne poti; zbiranje izhodiščnih podatkov in podatkov o zaključku.**

---

## 6-12 mesecev IZBOLJŠANJE

**Pregled analitike in povratnih informacij; izpopolnitev ocenjevanja, vsebine in uvajanja.**

---

## 12+ mesecev ŠIRITEV

**Razširitev na druge discipline; ponovitev maratona; formalizacija vzdrževanja in partnerstev.**

Partnerji

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH

UNIVERSITEIT GENT

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

NTNU

Innovation Hive

Sofinancira Evropska unija

Projekt je financiran s strani Evropske unije. Izražena stališča in mnenja so izključno mnenja avtorja oziroma avtorjev in ne odražajo nujno stališč Evropske unije ali Evropske izvajalske agencije za izobraževanje in kulturo (EACEA). Evropska unija in EACEA za njih ne moreta biti odgovorni.

ignite-project.eu

IGNITE

# VAŠ SEZNAM ZA PREVERJANJE PRIPRAVLJENOSTI NA IGNITE

***Začnite v majhnem obsegu. Povežite komponente. Merite tisto, kar je pomembno.***
*IGNITE ponuja prenosljiv model za učenje, osredotočeno na učenca in usmerjeno v kompetence na področju STEAM.*

***Visokošolska ustanova je pripravljena na izvajanje, ko je izpolnjenih vseh sedem pogojev.***

## REZULTATI
Vsaka dejavnost ustreza kompetenci programa.

## POT
Učenci lahko vidijo zaporedje in naslednji korak.

## KAKOVOST
Nanomoduli izpolnjujejo splošne standarde izdelave.

## OCENJEVANJE
Predhodni in naknadni nalogi, ter ocenjevalne lestvice za projekte so usklajeni.

## DOSTOP
Preverjeni so podnapisi, kontrast, uporaba tipkovnice in mobilna uporaba.

## DOKAZI
Dogovorili smo se o minimalnem naboru podatkov za analitiko in povratne informacije.

## LASTNIŠTVO
Imenovani zaposleni skrbijo za vsebino, orodja in partnerstva.

Partnerji

Sofinancira Evropska unija

Projekt je financiran s strani Evropske unije. Izražena stališča in mnenja so izključno mnenja avtorja oziroma avtorjev in ne odražajo nujno stališč Evropske unije ali Evropske izvajalske agencije za izobraževanje in kulturo (EACEA). Evropska unija in EACEA za njih ne moreta biti odgovorni.

ignite-project.eu

IGNITE

IGNITE: Inspiring the next Generation of Innovators through Technology and Empathy

# E-GUIDELINES

**VERSION FRANÇAISE**

## IGNITE : pratiques pédagogiques innovantes et outils numériques

Recommandations et conseils pratiques pour les établissements d'enseignement supérieur souhaitant mettre en œuvre les méthodes pédagogiques et les outils numériques d'IGNITE.

Partenaires

Cofinancé par l'Union européenne

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés n'engagent que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues responsables.

ignite-project.eu

# LES ENSEIGNEMENTS DE L'ÉVALUATION

***IGNITE est plus efficace lorsque l'apprentissage est visuel, structuré, concret et axé sur le développement de compétences clairement définies.***

**47,2 %**

## Préfèrent les informations visuelles

Utiliser des schémas, des animations et des synthèses visuelles.

---

**38,9 %**

## Comprennent grâce à la pratique

Passer rapidement de l'explication à la mise en pratique.

---

Partenaires

Cofinancé par l'Union européenne

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés n'engagent que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues responsables.

ignite-project.eu

# CE QUE MONTRE LE RAPPORT D'ÉVALUATION

***IGNITE est plus efficace lorsque l'apprentissage est visuel, structuré, concret et axé sur le développement de compétences clairement définies.***

**34,3 %**

## Préfèrent des vidéos organisées en séquences

Construire des parcours d'apprentissage clairs, étape par étape.

---

**9/10**

## Note moyenne de facilité d'utilisation

Prévoir une prise en main simple et facultative.

---

Partenaires

Cofinancé par l'Union européenne

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés n'engagent que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues responsables.

ignite-project.eu

IGNITE

IGNITE: Inspiring the next Generation of Innovators through Technology and Empathy

# PENSER IGNITE COMME UN CYCLE D'APPRENTISSAGE COMPLET

***Les différentes composantes prennent tout leur sens lorsqu'elles sont reliées entre elles, plutôt que déployées séparément.***

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| **DIAGNOSTIQUER** | **APPRENDRE** | **S'EXERCER** | **SUIVRE** | **CRÉER** |
| Identifier les préférences, les acquis et les besoins d'accompagnement. | Utiliser des nanomodules courts et visuels, avec des acquis d'apprentissage clairement définis. | Appliquer les concepts à travers des quiz, des exercices et un travail de réflexion. | Comparer les résultats avant et après, puis recommander les prochaines étapes. | Relever un défi concret dans le cadre de l'Innovation Marathon. |

***Principe pédagogique : à chaque étape, l'apprenant doit savoir ce qui l'attend ensuite.***

***Priorité aux compétences : chaque parcours doit relier explicitement les activités et les acquis d'apprentissage aux compétences en durabilité environnementale, en innovation et en entrepreneuriat, complétées par des compétences numériques, de collaboration et de résolution de problèmes adaptées.***

Partenaires

Cofinancé par l'Union européenne

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés n'engagent que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues responsables.

ignite-project.eu

IGNITE

IGNITE: Inspiring the next Generation of Innovators through Technology and Empathy

# DES NANOMODULES CLAIRS, TOURNÉS VERS L'ACTION

## *LES INDISPENSABLES DE LA QUALITÉ*

***Sous-titres • cohérence du son et des visuels • liens clairs entre les vidéos • quiz alignés sur les acquis d'apprentissage visés • retours explicatifs • responsable désigné et date de révision***

1

### Capter l'intérêt par la pertinence

2

### Expliquer par le visuel

3

### Avancer pas à pas

4

### Terminer par une mise en pratique et un retour

Partenaires

Cofinancé par l'Union européenne

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés n'engagent que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues responsables.

IGNITE

IGNITE: Inspiring the next Generation of Innovators through Technology and Empathy

# CADRE DE PRODUCTION RECOMMANDÉ

**1. Questionnaire empathique et préférences d'apprentissage**

Identifier les besoins, les préférences et les styles d'apprentissage dominants.

**2. Adaptations culturelles et régionales**

Adapter les contenus aux préférences d'apprentissage culturelles et régionales.

Belgique · France · Espagne · Norvège · Slovénie

**3. Conception pédagogique des nanomodules**

- Nano-apprentissage
- Micro-apprentissage
- Apprentissage séquentiel
- Apprentissage à son rythme
- Ludification
- Activités de réflexion
- Apprentissage axé sur les compétences

**4. Modèle de structure d'un nanomodule**

- Informations générales
- Objectifs d'apprentissage
- Compétence clé
- Enchaînement des vidéos
- Questions d'autoévaluation
- Liste de vérification
- Découpage du contenu vidéo

**5. Éléments de conception vidéo et multimédia**

- Vidéos courtes (TikTok/YouTube)
- Animations et graphismes animés
- Infographies et schémas
- Textes incrustés et sous-titres
- Études de cas réels
- Quiz et sondages interactifs
- Notes téléchargeables
- Appels à l'action et stratégies d'engagement

**6. Intégration dans l'application IGNITE**

- Tests avant et après l'apprentissage
- Suivi des compétences
- Retours personnalisés
- Chatbot IGNITE e-advisor
- Recommandations d'apprentissage
- Amélioration continue des nanomodules

Partenaires

Cofinancé par l'Union européenne

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés n'engagent que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues responsables.

IGNITE: Inspiring the next Generation of Innovators through Technology and Empathy

# LES OUTILS NUMÉRIQUES POUR VISUALISER LES PROGRÈS

***Le Virtual Learning Garden favorise la pratique. L'application de suivi des compétences aide à réfléchir à ses progrès et à s'orienter.***

## Virtual Learning Garden

### S'EXERCER

Les quiz et exercices renforcent les apprentissages des nanomodules.

### PROGRESSER

Les badges reconnaissent des acquis d'apprentissage définis.

### S'IMPLIQUER

Miser sur la collaboration et la maîtrise des compétences, plutôt que sur de simples clics.

## Suivi des compétences

### ÉVALUER

Comparer les résultats avant et après, en lien avec les acquis d'apprentissage visés.

### PRENDRE DU RECUL

Montrer les progrès réalisés et les points qui restent à travailler.

### ORIENTER - IGNITE e-advisor

Recommander clairement les prochaines étapes d'apprentissage.

## IgniteSphere | ÉCHANGER ET PARTAGER

Encourager la collaboration, partager des idées et relier apprenants, enseignants et parties prenantes.

Partenaires

Cofinancé par l'Union européenne

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés n'engagent que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues responsables.

ignite-project.eu

IGNITE

IGNITE: Inspiring the next Generation of Innovators through Technology and Empathy

# DE L'APPRENTISSAGE À L'INNOVATION DURABLE

## DÉROULEMENT DE L'INNOVATION MARATHON

Un parcours d'innovation de quatre mois pour les étudiants




**PRÉPARATION ET CONSIGNES**

Définir le cadre, les consignes et le calendrier.

**RECRUTEMENT DES ÉTUDIANTS**

Les étudiants forment des équipes et choisissent les sujets de projet.

**DÉVELOPPEMENT DU PROJET**

Rechercher, analyser et concevoir des solutions innovantes.

**MENTORAT ET SUIVI**

Bénéficier de l'accompagnement des mentors et suivre les progrès.

**ÉVÉNEMENT FINAL UPC BARCELONA**

Les équipes présentent leurs projets au jury et au public.

**ÉVALUATION ET SÉLECTION**

Les projets sont évalués et les meilleurs sont sélectionnés.

**RECUEIL DES PROJETS**

Les projets retenus figurent dans le Scrapbook of Sustainable Projects.

UTILISER LE MODÈLE WORD

UTILISER LE MODÈLE PPT

***METTRE EN PRATIQUE DANS DES ATELIERS INTERDISCIPLINAIRES : relier les disciplines STEAM grâce à des ateliers virtuels et pratiques, appliquer les connaissances à des défis environnementaux concrets et suivre le développement des compétences.***

Partenaires

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH

UNIVERSITEIT GENT

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

NTNU

Innovation Hive

Cofinancé par l'Union européenne

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés n'engagent que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues responsables.

ignite-project.eu

IGNITE

IGNITE: Inspiring the next Generation of Innovators through Technology and Empathy

# UNE FEUILLE DE ROUTE POUR LE DÉPLOIEMENT DANS L'ÉTABLISSEMENT

## 0-3 mois : PRÉPARER

**Choisir les cours ; définir les acquis visés ; vérifier l'accessibilité ; désigner les responsables et les indicateurs.**

---

## 3-6 mois : EXPÉRIMENTER

**Former les équipes ; intégrer un parcours d'apprentissage ; recueillir les données initiales et de fin de parcours.**

---

## 6-12 mois : AMÉLIORER

**Analyser les données et les retours ; ajuster les évaluations, les contenus et la prise en main.**

---

## Au-delà de 12 mois : ÉTENDRE

**Élargir à d'autres disciplines ; renouveler l'Innovation Marathon ; formaliser la maintenance et les partenariats.**

Partenaires

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH

UNIVERSITEIT GENT

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

NTNU

Innovation Hive

Cofinancé par l'Union européenne

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés n'engagent que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues responsables.

ignite-project.eu

IGNITE

# ÊTES-VOUS PRÊTS À DÉPLOYER IGNITE ?

***Commencer à petite échelle.***
***Relier les composantes.***
***Mesurer ce qui compte.***

*IGNITE propose un modèle transférable d'enseignement STEAM, centré sur l'apprenant et axé sur les compétences.*

***Un établissement d'enseignement supérieur est prêt à se lancer lorsque ces sept conditions sont réunies.***

## ACQUIS VISÉS

Chaque activité correspond à une compétence du programme.

## PARCOURS

Les apprenants voient l'enchaînement des activités et la prochaine étape.

## QUALITÉ

Les nanomodules respectent des normes de production communes.

## ÉVALUATION

Les questions avant/après et les grilles d'évaluation des projets sont alignées.

## ACCESSIBILITÉ

Les sous-titres, les contrastes, la navigation au clavier et l'utilisation sur mobile sont testés.

## DONNÉES PROBANTES

Un socle minimal de données d'analyse et de retours d'expérience a été défini.

## RESPONSABILITÉS

Des personnes désignées assurent le suivi des contenus, des outils et des partenariats.

Partenaires

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH

UNIVERSITEIT GENT

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

NTNU

Innovation Hive

Cofinancé par l'Union européenne

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés n'engagent que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues responsables.

ignite-project.eu