FUTURE-STEM-HUB

Bulletin Nr. 3

Co-funded by the European Union

Kollaborative Workshops für kreative Entwicklung und Programmier-Challenges

Türkei



Am 1.–2. April 2026 veranstaltete die Bildungsdirektion der Provinz Kütahya zwei Workshop-Sitzungen für 53 Schülerinnen und Schüler von zwei weiterführenden Schulen sowie 4 Lehrkräfte. Nach einer Vorstellung aller fünf Module und einer Demonstration der Plattform entwickelten die Lernenden interaktive Spiele in Python, indem sie bestehenden Code testeten, anpassten und erweiterten.

Spanien



Am 17. April 2026 begrüßte M&M Profuture Training in Kooperation mit der Escola Internacional Teide 23 Lernende und 2 Lehrkräfte. In Einzel- und Kleingruppenarbeit erkundeten die Jugendlichen KI-Grundlagen, Computational Thinking, Scratch-Programmierung sowie einführende Python-Aktivitäten und reflektierten anschließend gemeinsam das Potenzial der Materialien für den Unterricht.

Bulgarien



Am 29. April 2026 organisierte Tetra einen Workshop am Berufsgymnasium für Elektronik „John Atanasov“ in Stara Sagora für 12 Lernende und 2 Lehrkräfte. Die Schülerinnen und Schüler lösten Programmier-Challenges mit Python sowie den Bibliotheken Pygame und Arcade und beobachteten, wie kleine Code-Änderungen das Spielverhalten beeinflussen, während die Lehrkräfte die Unterrichtsintegration planten.

Deutschland



Am 4. Mai 2026 führte die Universität Duisburg-Essen einen Workshop für 10 Schülerinnen und Schüler sowie 2 Lehrkräfte durch, dem vorbereitende Sitzungen zu Python und Computational Thinking vorausgingen. Die Lernenden waren schnell von der innovativen Thematik und den spielerischen, schrittweisen Praxisübungen begeistert.

Portugal



Am 9. Juni 2026 empfing die ETAP – Escola Profissional in Viana do Castelo 17 Lernende ihres Bildungsgangs für Computersystemmanagement und Programmierung sowie 2 Lehrkräfte. Die Schülerinnen und Schüler erprobten intensiv die praxisnahen Aufgaben in Python und Scratch.

EVALUATIONS-ÜBERBLICK

Die Lernenden testeten die praktischen Python- und Scratch-Aufgaben, wobei über 90 % die Materialien als klar verständlich und relevant bewerteten.

115 Lernende • 12 Lehrkräfte • Türkei, Spanien, Bulgarien, Deutschland und Portugal

Empowering Secondary School STEM Education with AI
Training and Resources for Students and Educators
2024-1-DE03-KA220-SCH-000247346

FUTURE-STEM-HUB

Bulletin Nr. 3

Co-funded by the European Union

Kurs 2: Tiefer eintauchen in KI mit Python und Scratch

Der Kurs richtet sich an Schülerinnen und Schüler weiterführender Schulen, die bereit sind, ihre ersten praktischen Schritte im Bereich KI zu unternehmen. Die 5 Module verbinden Konzepte des maschinellen Lernens mit praxisnahen Programmieraufgaben in Python und Scratch, darunter die Entwicklung interaktiver Spiele mit den Bibliotheken Pygame und Arcade. Der Kurs steht ab sofort als digitaler Kurs auf der FUTURE-STEM-HUB-Lernplattform bereit und bietet Schritt-für-Schritt-Tutorials, praktische Übungen und Quizfragen für das Selbststudium und den Unterricht.

5 Module | Python + Scratch | Pygame + Arcade | Schritt-für-Schritt

E-Toolkit für Lehrkräfte: KI-Kompetenzen stärken

Das entwickelte E-Toolkit für Lehrkräfte ist ein praxisorientierter methodischer Leitfaden, der Lehrende dabei unterstützt, KI in ihren MINT-Unterricht zu integrieren. Das Toolkit enthält 12 Unterrichtsentwürfe, die auf den Inhalten beider Projektkurse basieren und Themen von KI-Grundlagen und Ethik bis hin zu praktischen Aktivitäten mit Python und Scratch abdecken. Jeder Unterrichtsentwurf bietet sofort einsetzbare Anleitungen zur Organisation und Durchführung von Unterrichtsaktivitäten sowie zur Lernstandserhebung.

12 Unterrichtsentwürfe | Python + Scratch | KI, Ethik + Bewertung

Transnationale Multiplikatorenschulung in Barcelona

Vom 10. bis 13. Februar 2026 empfing M&M Profuture Training die Projektpartner in Barcelona zum 3. Partnertreffen und zum transnationalen Schulungsworkshop. Beim Managementtreffen wurde der Fortschritt der Projektergebnisse überprüft. An den darauffolgenden Tagen vertieften die Teilnehmenden ihre Kompetenzen in der Durchführung ansprechender KI-Schulungen mit den Lehrmaterialien, übten einführende KI-Moderation, Python- und Scratch-Aktivitäten, spielbasierte Ansätze wie Escape Rooms sowie simulierte Unterrichtseinheiten und tauschten innovative MINT-Unterrichtspraktiken aus.

10.–13. Februar 2026 | Barcelona, Spanien | 11 Teilnehmende



