

How we created the e-Curriculum and how can you use it?

Environmental Education and Climate Change E-Curriculum Guidebook with recommendations of culturally specific adaptations

Abstract

Since the beginning of the project, the target groups have been actively involved in the development of this project idea or were already actively engaged. The active engagement and participation of all project teams and participants enables a diverse approach to the project theme from various perspectives. Through mobility trips, team meetings, hybrid events, virtual sessions, on-site workshops, and regular communication via social media apps, emails, and Zoom meetings, ideas are implemented, and feedback is exchanged.

To create effective modules and resources, we took a participatory approach from the start, actively involving our target groups in every phase of the project development. Here are some ideas on how we designed these elements:

Co-Creation with Target Groups: We engaged target groups in initial brainstorming and design phases, drawing on their lived experiences and insights. This ensured that the content would resonate deeply with participants and address their real needs. Feedback sessions were structured during on-site workshops, virtual meetings, and social media discussions to continuously refine the modules

Diverse Perspective Integration: Through workshops and team meetings, we brought together people from diverse backgrounds to contribute their perspectives. This approach enriched our modules, allowing us to create resources that address the project theme from multiple angles, whether cultural, social, or technical. This diversity was especially valuable for aligning with inclusive, science-based solutions for sustainable development.

Iterative Feedback Loop: Regular feedback was gathered and integrated at every stage—during hybrid events, mobility trips, and virtual sessions on Zoom. By encouraging open discussion on what was working and what needed improvement, we continuously improved our resources to ensure they were relevant and engaging.

Real-Time Adjustments via Digital Platforms: With frequent communication on social media apps, emails, and virtual meetings, we remained flexible and adaptable, making real-time adjustments to the modules. This digital-first approach allowed us to swiftly incorporate participant suggestions, ensuring the modules were always evolving to meet their needs.

Testing and Piloting Modules in Real Settings: Before finalizing, we tested the modules in real settings, such as on-site workshops and team meetings. This pilot phase provided

invaluable insights, allowing participants to experience the modules firsthand, and enabled us to make any necessary changes before broader distribution.

By combining participant input, diverse perspectives, iterative feedback, and digital flexibility, we crafted modules and resources that were not only relevant and inclusive but also adaptable to the needs of all project participants and further learners and teachers.

How can you use it? (in different countries)

Below you will find descriptions on how the LeMoon project created e-curriculum and Modules may be used in partner countries. The descriptions are provided in partner languages: Czech, Icelandic, French, German, Lithuanian, Polish, and Turkish.

in Czechia (in Czech) - Informace, jak mohou být materiály použitelné v českém školském prostředí

Platforma online kurzů zaměřených na udržitelný rozvoj, nabízená v angličtině jako součást projektu Erasmus LeMOON, nabízí řadu možností pro integraci do českého středoškolského vzdělávacího systému. Obsahuje 36 připravených kurzů, které mohou podpořit vzdělávání studentů v různých oblastech udržitelnosti.

Platforma je vhodná jak pro výuku cizích jazyků, tak i pro zapojení do výuky neязыkových předmětů v angličtině, zejména v případech, kdy školy nabízejí mezinárodní nebo evropské sekce. Tento přístup nejen posiluje jazykové schopnosti studentů, ale také zvyšuje jejich povědomí o globálních problémech a přispívá k naplnění požadavků českých školních osnov v oblasti udržitelného rozvoje.

Platforma dále podporuje cíle vzdělávání k udržitelnému rozvoji, které jsou klíčové pro český vzdělávací systém od základních po střední školy. Učitelé ji mohou využít k výuce témat jako energetická transformace, ochrana biodiverzity nebo správa přírodních zdrojů. Tato témata odpovídají současným environmentálním výzvám a umožňují mezioborové propojení předmětů, jako jsou přírodní vědy, geografie nebo ekonomie.

Platforma je vhodná i pro projekty vedené studenty, například pro aktivity eko-delegátů, díky své strukturované náplni pro praktické projekty v terénu, i když jsou aktivity vedeny v angličtině. Nabízí různé cesty, jak podpořit nové iniciativy na českých školách.

Koncept STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) je v českém systému formálně zaveden, proto mohou být kurzy aplikovatelné v přírodovědných a technologických třídách, například při praktické práci na obnovitelných zdrojích energie nebo modelování

ekologických řešení. Kreativní prvek může být začleněn prostřednictvím projektů jako tvorba plakátů, videí nebo modelů na téma udržitelného rozvoje, což podporuje kreativitu studentů a zároveň posiluje jejich vědecké dovednosti.

Tato platforma také umožňuje studentům zkoumat udržitelný rozvoj v mezinárodním kontextu prostřednictvím angličtiny jako globálního jazyka. Nabízí ideální prostor pro evropské projekty, jako jsou ty realizované v rámci Erasmus+ nebo eTwinning, které podporují spolupráci mezi školami a studenty z různých zemí.

In Iceland (in Icelandic) / Hvernig má nota einingarnar á Íslandi?

Modurmal skólinn okkar með kennurum og alþjóðlegum samstarfsaðilum okkar bjó til í sameiningu áætlun sem tók mið af vinnu og æfingum með nemendum í verkefninu. Forritið var einnig þýtt á móðurmál þátttakenda verkefnisins. Og við trúum því að þetta forrit muni hafa marga kosti í för með sér fyrir menntun og þjálfun nemenda. Allir kennarar munu geta tekið þessar upplýsingar í almenningsseign á öllum tungumálum og notað efnið til að kenna kennslustundir. Aðlögun hvernar námseiningar þarf að eiga sér stað með því að þýða tilbúið efni og aðlaga verkefni fyrir nemendur í samræmi við aldur þeirra og viðfangsefni sem kennt er. Viðfangsefnið sem fjallað er um í hverri einingu er tilgreint í kennslustundalýsingunum.

Í áfanga 0 er að finna heildarlýsingu á forritinu en samkvæmt henni voru búnar til námssviðsmyndir og áætlanir með verkefnum til innleiðingar í kennslustofunni með tækni. Þessi upplýsing er einnig fánleg á íslensku. Í einingum I-VI er að finna íslenskar lýsingar á viðfangsefnum og verkefnum (kallaðar námssviðsmyndir), en námsáætlanir með verkefnum sjálfar hafa ekki verið þýddar á önnur tungumál og eru á ensku. Allar kennsluáætlanir með verkefnum sem búnar eru til í verkefninu eru ætluð kennurum til að kenna mismunandi námsgreinar - sumar krefjast samþættingar á nokkrum námsgreinum eða einblína á ákveðna grein, en allar er hægt að aðlaga og nota í kennslustundum þínum. Þetta geta verið verkefni (sem þú getur þýtt yfir á þitt eigið tungumál og notað eða notað á ensku, sérstaklega ef þú kennir ensku eða ensku) eða hugmyndir sem hægt er að laga eftir þörfum. Í lok hvernar námseiningu finnur þú vinnustofu sem austurrískir samstarfsaðilar hafa búið til sem miða að því að samþætta list í alla þessa starfsemi eða tengja sjálfbærnimenntun við menningarstarfsemi.

LeMOON vinnustofurnar veita kennsluefni og hagnýt dæmi fyrir lýðræðisfræðslu og þróun færni og hæfni fyrir alheimsborgararétt. Þær innihalda einnig dæmi um þátttöku í mannúðaraðgerðum, samstöðuáðgerðum og umhverfisaðgerðum. Að auki eru tillögur og veftenglar veittar til að efla tengslanet við viðeigandi netkerfi í Evrópu og um allan heim, svo sem act4sdgs, European Youth4Health og UNECE Youth Platform.

in France (in French) / Comment utiliser le contenu pédagogique de cette plate-forme en France ? Methodology

La plateforme de cours en ligne sur le développement durable, proposée intégralement en anglais dans le cadre du projet Erasmus LeMOON, présente de nombreuses opportunités d'intégration dans le système éducatif français, notamment grâce aux 36 cours clés en main proposés pour former les élèves.

Elle peut tout d'abord s'inscrire dans l'enseignement des langues, notamment dans le cadre des sections européennes et internationales, ainsi que des cours de Discipline Non Linguistique (DNL). En effet, ces dispositifs encouragent l'apprentissage des matières non linguistiques (telles que le développement durable) en langue étrangère, principalement en anglais. Cela permet non seulement de développer les compétences linguistiques des élèves, mais aussi de les sensibiliser aux enjeux globaux du développement durable, tout en répondant aux exigences des programmes scolaires français.

En outre, cette plateforme est parfaitement alignée avec les objectifs de l'Éducation au Développement Durable (EDD), un pilier de l'éducation en France, de l'école primaire au lycée. Les enseignants peuvent utiliser les cours pour aborder des sujets comme la transition énergétique, la biodiversité ou encore la gestion des ressources naturelles. Ces thématiques sont au cœur des enjeux environnementaux actuels et se prêtent à une approche interdisciplinaire, regroupant des matières comme les sciences de la vie et de la terre, la géographie ou encore l'économie.

La plateforme peut également soutenir des projets d'établissement ou des actions menées par les éco-délégués, en fournissant des contenus structurés pour mener à bien des projets concrets sur le terrain, même si les activités sont en anglais. De nombreuses pistes peuvent inspirer des initiatives diverses dans les établissements français.

De plus, bien que le concept de STEAM (Sciences, Technologie, Art, Ingénierie, Mathématiques et Arts) ne soit pas encore formellement reconnu dans le système éducatif français, ces cours peuvent néanmoins être utilisés. Ils seraient particulièrement utiles dans les classes scientifiques et technologiques, notamment pour des travaux pratiques sur l'énergie renouvelable ou la modélisation de solutions écologiques. L'ajout d'une dimension artistique peut également être envisagé à travers des projets créatifs, comme la réalisation d'affiches, de vidéos ou d'œuvres plastiques sur le thème du développement durable, afin de stimuler la créativité des élèves tout en restant dans une démarche scientifique.

Enfin, cette plateforme, par son approche en anglais, permet aussi aux élèves de se former aux problématiques du développement durable à travers une langue de communication internationale. Elle offre un espace de travail idéal pour des projets européens, tels que ceux menés dans le cadre des programmes Erasmus+ ou eTwinning, qui valorisent la coopération entre établissements et élèves de différents pays autour de thématiques communes.

In Austria (in German) / Wie können Sie die Ergebnisse des LeMoon-Projekts nutzen?

Die online **MOODLE Plattform mit E-curriculum**, welche im Rahmen des **ERASMUS+ Projekts LeMOON** in den Jahren 2022-24 entwickelt wurde, bietet zahlreiche Möglichkeiten für das österreichische Bildungssystem, insbesondere durch die bereitgestellten Kurse zur Ausbildung von Studierenden im Alter von 14+ im Bereich der Bildung für Nachhaltige Entwicklung für das Lehrpersonal, Forschende, VermittlerInnen, Bildungsbeauftragte und für alle interessierten. Transdisziplinärer Ansatz im Gesamtangebot ermöglicht fächerübergreifendes, barrierefreies lernen und fördert kollaborative Lernprojekte.

Der österreichische Verein ACD - Agentur für Kulturdiplomatie wurde gemeinsam mit seinem Partner, dem Bundesblindeninstitut BBI Wien, mit dem inklusiven Ansatz und den Kunstvermittlungsmethoden im Projekt beauftragt. Die von ACD-Team kreierte 45 Workshops für alle 6 Lernmodule bieten anleitende Einsichten und Praktiken, die das Verständnis von komplexen Themen zu Umwelt-Mitwelt-Beziehungssystemen unterstützen können.

Inspiriert von dem umweltökologischen Ansatz in der visionären Kunst und Umweltaktivismus des in Wien geborenen internationalen Künstlers und Umweltaktivisten *Friedensreich Hundertwasser* der für ein "Leben in der Harmonie mit Gesetzen der Natur, als ihre Gäste" promovierte, ermöglichen die kreative Workshops einen Einstieg in die Umweltbildung mit einem ethischen Ansatz, der mit dem "Aufruf zu individuellen und zu gemeinsamen Engagement für die Schaffung einer inklusiven, nachhaltigen und widerstandsfähigen Zukunft für Mensch und Planeten" übereinstimmt, wie es in der UN Agenda 2030 für Nachhaltige Entwicklung, proklamiert wurde.

Die **UNESCO** definiert Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) als einen lebenslangen, ganzheitlichen Lernprozess, der Inhalte, Pädagogik und Lernumgebungen integriert, um zur Erreichung der Ziele der Agenda 2030 beizutragen. Insbesondere Ziel 4.7 strebt an, bis 2030 allen Lernenden die notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten für nachhaltige Entwicklung zu vermitteln, einschließlich Menschenrechten, Geschlechtergleichheit und globaler Bürgerschaft.

Die LeMOON-Lerninhalte sind auf die UNESCO Bildungsansätze aufgebaut und auf die Ziele der Österreichische Bildungspolitik abgestimmt, die *'Bildung für nachhaltige Entwicklung als allgemeines Anliegen und regulative Idee vertreten, die an der ganzen Schule gesehen werden muss, wie auch dass, als Standard geforderte gemeinsame Denken der ökologischen, ökonomischen und sozialen Dimension die cross-curriculare Bezüge von großer Bedeutung hat.'* Die vielfältiger Annäherung an die Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung in LeMOON- Kursen ermöglicht eine inklusive und umfassende kreative Lernumgebung an der Schnittstelle von Kunst, Wissenschaft und nachhaltige Politik. Kommunikations- und Aktionsethik wird mit Inhalten für inklusiven und diversitätsorientierten denken und handeln gefördert, mit Kunst-basierter Lern- und Vermittlungsmethoden wird kreatives Denken

unterstützt, dass wiederum mehrperspektivisches Denken fördert und für innovative Ansätze zu Beobachtung und zum Verständnis von diversen Phänomenen inspiriert.

CLIL: Die Beiträge aus LeMOON E-Curriculum für Bildung für Nachhaltige Entwicklung wurden in Englischer Sprache verfasst. Dies ermöglicht die Entwicklung von Fremdsprachenkenntnissen durch die Einbindung von den in Lehrplänen enthaltenen Inhalten und Anforderungen in den Sprachunterricht, insbesondere in internationalen Schulen, wie auch in allen Bildungseinrichtungen, welche die Bildung für nachhaltige Entwicklung und Fremdsprachenkompetenz ihrer Studierender fördern. Durch die Integration von Content and Language Integrated Learning (CLIL) unter Verwendung verschiedener Medien konzentrieren wir uns auf die semantischen, somatischen und semiotischen Ansätze zur Sprache sowie auf zentrale Begriffe in den Unterrichtsthemen. Dieser Ansatz verbessert die Sprachkompetenz und erleichtert ein tieferes Engagement mit dem Inhalt.

Die MINTart: Die MINT-Disziplinen sind Basis für viele Entwicklungen, die weit über den technisch-naturwissenschaftlichen Bereich hinausgehen. Der Forschung in den MINT-Disziplinen kommt daher ein besonderer Stellenwert aber auch eine hohe Verantwortung zu in Österreich. Das BMBWF fördert Programme, die das Interesse an MINT bereits in der Elementarpädagogik und Schule wecken und an der Schnittstelle zur Hochschulbildung unterstützen.

LeMOON-Kurse unterstützen Förderung von ganzheitlichen Wohlbefinden, emotionaler Stabilität und sozialer Kompetenzen mittels kunst-basierten Methoden für forschendes lernen in MINT-Bereich. Anwendbarkeit von MINT-Fächern im Alltag, persönlicher Zugang und sinnliches Erfassen von diversen Phänomenen wird mit kreativen Ansätzen aus Kunst mit Kulturvermittlungsmethoden gefördert und unterstützt.

Kunst, kulturelle Bildung für Nachhaltiger Entwicklung

Kulturelle Bildung mit Kunst-basierten partizipativen Vermittlungsmethoden für forschendes Lernen mit inklusivem Ansatz durch die Einbeziehung von blinden und seh-beeinträchtigten Studierenden und Lehrpersonal des Bundes盲ndneninstitutes Wien, erweitert die Beteiligungsmöglichkeiten und fördern das Verständnis von komplexen Inhalten durch multisensorische, erkenntnisreiche Erlebnisse. Kulturelle Bildung umfasst sowohl die kreative Entwicklung des Individuums als auch das Verständnis regionaler und internationaler Kunst und Kultur. Sie ist ein zentraler Bestandteil einer umfassenden Persönlichkeitsbildung und schafft wesentliche Voraussetzungen für eine aktive Teilnahme am kulturellen Leben einer Gesellschaft. Im Rahmen der UNESCO-Weltkonferenz "Arts Education – Building Creative Capacities for the 21st Century" 2006 in Lissabon wurde der "Leitfaden für kulturelle Bildung" (Road Map for Arts Education) verabschiedet. Er dient allen Staaten als Unterstützung bei der Verankerung und Umsetzung kultureller Bildung. Österreichisches Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung Österreichisches Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung bietet mit **Kultur: Bildung** die umfangreichste Kunst- und Kulturvermittlungsinitiative für Schulen in Österreich an. Kunstschaaffende aller Kunstsparten

arbeiten im Rahmen der unterstützten Projekte mit Schülerinnen und Schülern impulsgebend im Rahmen des Unterrichts – innerhalb und außerhalb der Schule – zusammen.

Die von ACD-Team kreierte Workshops für Kulturdiplomatie für nachhaltige Entwicklung in der Praxis der Zivilgesellschaft bieten umfassende Ansätze für die Vermittlung von kultureller Praktiken für nachhaltige Entwicklung. Die LeMOON-Kurse beinhalten auch Beispiele aus Projektaktivitäten, welche das interkulturelle Austausch fördern und insbesondere die sprachliche Vielfalt Europas als geteilte Resource vermitteln.

Globale Bürgerschaft, Demokratie: Im Rahmen des Bildungsprogramms „Bildung 2030“ der UNESCO hat Global Citizenship Education (GCE) eine strategische Priorität, die die Bedeutung dieser Bildung für die Umsetzung der globalen Nachhaltigkeitsziele (SDGs) unterstreicht. Der Fokus liegt auf der Entwicklung von Werten, Fähigkeiten und Einstellungen, die Gleichheit, Respekt und Dialog fördern und die notwendigen Kompetenzen für die aktive Mitgestaltung einer friedlicheren und gerechteren globalen Gesellschaft vermitteln. Das österreichische Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) ist im Global Education Network Europe (GENE) vernetzt, das sich zum Ziel gesetzt hat, allen Menschen in Europa Zugang zu hochwertigem Globalem Lernen zu ermöglichen.

Die LeMOON-Workshops bieten anleitende Inhalte und praktische Beispiele zur Demokratiebildung sowie zur Entwicklung von Fähigkeiten und Kompetenzen für das globale Bürgertum. Sie beinhalten auch Beispiele für die Beteiligung an humanitären Aktionen, Solidaritätsaktionen und Umweltaktionen. Darüber hinaus werden Vorschläge und Weblinks bereitgestellt, um die Vernetzung mit relevanten Netzwerken in Europa und weltweit zu fördern, wie beispielsweise act4sdgs, European Youth4Health und die UNECE Youth Plattform.

LeMOON workshops für Digitale Bildung, KI-Nützung unterstützen digitale Bildung von Lehrenden und Lernenden und das EU Aktionsplan für digitale Bildung mit der Einbeziehung assistiver Technologien und KI-Kunst .

Der Aktionsplan für digitale Bildung ist eine wesentliche Voraussetzung für die Verwirklichung der Vision, bis 2025 einen europäischen Bildungsraum zu schaffen. Er trägt zur Verwirklichung der Ziele der Europäischen Kompetenzagenda, des Aktionsplans zur europäischen Säule sozialer Rechte und des Digitalen Kompasses 2030: der europäische Weg in die digitale Dekade bei.

Die ethische Dimension von künstlicher Intelligenz spielt im gesellschaftlichen Diskurs eine immer größere Rolle. Angesichts rasanter Entwicklungen im Bereich der digitalen Technologien hat die UNESCO im Jahr 2021 eine Empfehlung zur Ethik der Künstlichen Intelligenz verabschiedet „Recommendation on Ethics in Artificial Intelligence“.

Die UNESCO-Mitgliedstaaten betonen darin, dass KI über den gesamten Lebenszyklus hinweg ethischen Normen genügen muss, insbesondere in Hinblick auf die Wahrung der Grund- und

Freiheitsrechte, die Förderung gesellschaftlicher und kultureller Vielfalt und den Schutz der Natur. Mit dem durch das Österreichische Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung implementierten 8-Punkte-Plan wurde in dieser Hinsicht bereits gute Grundlagenarbeit geleistet. Diese legte an den österreichischen Schulen in den letzten Jahren ein nachhaltiges Fundament, das sich vorrangig auf die unzähligen Potenziale fokussiert, die sich mit diesen Digitalisierungstendenzen eröffnen.

Inklusion: Die Einbeziehung von blinden und sehbehinderten Studierenden und deren Lehrkräften in kollaborative Lernaktivitäten mit nicht-blinden Studierenden und Lehrkräften ermöglicht es uns, Inhalte zu entwickeln, die breitere Zugänglichkeit bieten und verschiedene Perspektiven einbeziehen, was den Erkenntnissen zusätzlichen Wert verleiht und die Chancen für barrierefreies Lernen und Lehren, erweitert.

Zur Umsetzung der UN-Behindertenrechtskonvention hat Österreich seit 2012 eine umfassende nationale Strategie, den Nationalen Aktionsplan Behinderung. Darin sind längerfristige behindertenpolitische Zielsetzungen und Maßnahmen enthalten. Weitere Informationen dazu sowie den aktuellen Nationalen Aktionsplan Behinderung 2022–2030 finden sich unter Nationaler Aktionsplan Behinderung.

Geschlechtergerechtigkeit, Gewaltprävention durch Umwelt-Mitwelt-Bildung

Geschlechterperspektive wurde bei allen Entwicklungsprozessen von E-Curriculum wie auch bei Projektaktivitäten berücksichtigt. LeMOON-Kurse unterstützen 'das Unterrichtsprinzip, Erziehung zur Gleichstellung von Frauen und Männern' welches in Österreich eingeführt wurde, um alle im Bildungsbereich tätigen Personen anzuregen und aufzufordern, Geschlechterstereotypisierungen und Geschlechterungleichheiten entgegenzuwirken. Dabei geht es darum, Geschlecht als gesellschaftliche Strukturkategorie zu begreifen, zu hinterfragen und Genderkompetenz auf allen Ebenen (Lehrende, Schülerinnen und Schüler ...) zu entwickeln.'

Relevanz für die Europäische Agenda für Kompetenzen: Die Europäische Agenda für Kompetenzen zielt darauf ab, die nachhaltige Wettbewerbsfähigkeit, soziale Gerechtigkeit und Resilienz zu stärken, indem lebenslanges Lernen gefördert und Einzelpersonen mit den Fähigkeiten ausgestattet werden, die für grüne und digitale Übergänge erforderlich sind. Grüne Fähigkeiten und transversale Kompetenzen sind integraler Bestandteil der Erreichung dieser Ziele, da sie: • Einzelnen ermöglichen, zu einer nachhaltigen Wirtschaft beizutragen.

Der integrative, ganzheitliche Ansatz der Einheiten und der Workshop-Reihe betont die kohärente und miteinander verbundene Natur des Lernens. Durch die Integration von Kunst, Wissenschaft und nachhaltige Entwicklungspolitik fördern die Workshops das globale Bürgerbewusstsein und fördern grüne Fähigkeiten durch interdisziplinäres, forschungsbasiertes, fächerübergreifendes lernen. Der inklusive Ansatz unterstützt barrierefreies Lernen, erhöht das Engagement durch multisensorische Aufgaben und fördert die

aufmerksame, sinnvolle und informierte Nutzung von KI-Tools und unterstützenden Technologien.

Die Gleichstellung der Geschlechter wird durch inklusive Inhalte und Beispiele gefördert, die darauf abzielen, das Bewusstsein zu unterstützen und relationale Kulturen zu ermutigen, die auf Gleichheit und Gerechtigkeit basieren.

Die Einführung von Projektaktivitäten zur Bewertung ermöglicht es den Studierenden, umfassendes Verständnis zu zeigen, indem sie Wissen in praktischen Kontexten anwenden. Dieser Ansatz fördert Zusammenarbeit, Kreativität und kritisches Denken, insbesondere in Kommunikationsfähigkeiten, die sich auf grüne Kompetenzen beziehen. Studierende setzen sich mit realen Herausforderungen auseinander und entwickeln übertragbare Fähigkeiten jenseits des Klassenzimmers. Wir verbinden Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft, indem wir aus historischen Beweisen lernen, um aktuelle Herausforderungen zu verstehen und unsere Handlungen zum Wohl der gegenwärtigen und zukünftigen Generationen zu verbessern.

Schulprojekte, Projektpartnerschaften

Die Plattform kann regionale und internationale Schulprojekte unterstützen, indem sie strukturierte Inhalte bereitstellt, um konkrete Projekte vor Ort erfolgreich umzusetzen, auch wenn die Aktivitäten in Englische Sprache sind. Zahlreiche Anregungen können verschiedene Initiativen an österreichischen Schulen inspirieren.

Die Plattform bietet auch einen idealen Arbeitsraum für europäische Projekte, die die Zusammenarbeit zwischen Schulen, Universitäten, Forschungsinstituten, Kunst- und Kultureinrichtungen und Zivilgesellschaft aus Europa zu globalen Themen gemeinsamen fördern, wie sie im Rahmen der Programme Erasmus+ oder eTwinning durchgeführt wurde.

Beiträge zum LeMOON-E-Curriculum von ACD-Agency for Cultural Diplomacy Team

Format: Thematische Einheiten für einwöchige Workshop-Sessions für integratives Lehren- und Lernen an der Schnittstelle von Kunst, Wissenschaft und Politik.

ACD-Agency for Cultural Diplomacy Team: Tatjana Christelbauer MA: Präsidentin und Gründerin der ACD, Projektmanagerin, Pädagogin für Kunst, Wissenschaft und Politik; Dr. Geraldine Fitoussi-Hoffmann: Ärztin, Kari Film, Mitglied der ACD ParlaMint Spaces Academy; Lazar Bulatovic MA (ACD-Botschafter für Blinde, Brailleschrift und unterstützende Technologien)

Mag. Tamara Tomasevic: ACD-Botschafterin, Expertin für Ethik und Integrität, interkulturelle Bildung

Bundesinstitut für Blinde (BBI) Wien – ACD-Partner im Projekt: Mag. Erich Schmid: ehemaliger Lehrer am BBI-Institut Wien, Experte für unterstützende Technologien; Carla Laszakovits: dipl. Pädagogin, Englischlehrerin **Fokusgruppe: 7 Studierende am BBI Wien;**

ACD-Team, Beiträge von externen ExpertInnen: Mag. Andrea Nagl: professionelle zeitgenössische Tanzkünstlerin und Tanzlehrerin, craniosacrale Therapeutin, ACD-Botschafterin für Tanzkunst in nachhaltiger Entwicklung; Elke Freytag: österreichische Modedesignerin, ACD-Botschafterin für Mode und Lebensstile; Dr. Nathalie Tassotti: Mathematikerin, Ballettlehrerin; Alice Siu Phd, Stanford Universität/US; Viktoria Dirnberger, 2. Sparkasse/AT

In Lithuania (in Lithuanian) / Kaip LeMoon projekto rezultatai (mokymosi turinys ir moduliai) gali būti naudojami Lietuvoje?

Lietuvą šiame projekte atstovavo Vytauto Didžiojo universiteto Inovatyvių studijų specialistai, kurie buvo atsakingi už platformos veikimą bei kai kurių sukurtų produktų vertimą į lietuvių kalbą. Šiame projekte bendradarbiavo Prancūzijos, Lenkijos ir Turkijos bendrojo ugdymo mokyklų, Čekijos veterinarijos mokyklos bei Islandijos kalbų mokyklos mokytojai, kurie kūrė pamokų planus siekiant išpildyti visą programą apie darnų vystymąsi, orientuotą į 15-16 metų mokinius.

Taigi modulyje 0 rasite visą programos aprašą, pagal kurią buvo kuriami mokymosi scenarijai ir planai su užduotimis įgyvendinimui dirbant klasėje, panaudojant technologijas. Šis programos aprašas yra lietuvių kalba. I-VI moduluose rasite lietuviškus temų ir užduočių aprašymus (vadinamus mokymosi scenarijais), tačiau patys mokymosi planai su užduotimis nebuvo verčiami ir į kitas kalbas ir jie yra angliški. Visi projekte sukurti pamokų planai su užduotimis yra skirti mokytojams naudoti mokant skirtingus mokomuosius dalykus - kai kurie reikalauja kelių dalykų integracijos arba fokusuoti į konkretų dalyką, tačiau visi gali būti adaptuojami ir naudojami jūsų pamokose. Jie gali būti užduotys (kurias galite versti į lietuvių kalbą ir naudoti arba naudoti angliškais, ypač jei mokote anglų kalbos ar anglų kalba) arba idėjos, kurios adaptuojamos pagal poreikį. Kiekvieno modulio pabaigoje rasite seminarą, kurį kūrė Austrijos partneriai, siekiantys į visas šias veiklas integruoti ir meną arba susieti tvarumo ugdymą su kultūrinėmis veiklomis.

Taigi kviečiame peržiūrėti projekto rezultatus ir jais naudotis. Jei norėsite pasidalinti savo adaptuotais pamokų planais šioje platformoje, rašykite nuotolines@vdu.lt ir mes su jumis susisieksime (užklausoje nepamirškite paminėti LEMOON).

In Poland (in Polish) / Jak korzystać z treści edukacyjnych umieszczonych na tej platformie w Polsce?

W Polsce od kilku lat trwa debata dotycząca wprowadzenia edukacji ekologicznej do programów nauczania na wszystkich etapach edukacji. O tyle, o ile nie ulega wątpliwości, że taka edukacja powinna mieć (i do pewnego stopnia już ma) miejsce w szkołach, o tyle wciąż

nie zdecydowano czy ma być ona prowadzona w ramach oddzielnego przedmiotu czy może rozproszonych po różnych przedmiotach treści. Dlatego też, niniejszy program nauczania i towarzyszące mu komponenty wychodzą na przeciw potrzebom polskiego systemu edukacji. Program dotyczy edukacji ekologicznej oraz zmian klimatu i jest zgodny z Celami Zrównoważonego Rozwoju. Realizuje się go z wykorzystaniem technologii. Na podstawie tego programu i w ramach działań prowadzonych w projekcie LeMoon, nauczyciele z polskich, francuskich i tureckich szkół ogólnokształcących, czeskiej szkoły weterynaryjnej, islandzkiej szkoły językowej oraz pracownicy młodzieżowi stworzyli scenariusze lekcji umożliwiające realizację niniejszego programu. Lekcje są przewidziane dla uczniów szkół średnich.

W module 0 znajduje się opis programu w języku polskim. Natomiast ww. scenariusze lekcji są umieszczone w modułach I-VI. Opisy tematów i zadań są w nich przedstawione w języku polskim, ale same scenariusze nie zostały przetłumaczone na inne języki i są dostępne w języku angielskim. Scenariusze lekcji są przeznaczone do wykorzystania w nauczaniu różnych przedmiotów. Wykorzystują one metody STEAM i CLIL. Można je wykorzystywać, np. w trakcie lekcji języka obcego, biologii, chemii, geografii, sztuki, zajęć technicznych czy kół przedmiotowych. Niektóre scenariusze zakładają łączenie kilku przedmiotów, a inne skupienie na jednym, ale wszystkie 36 propozycji gotowych lekcji można dowolnie dostosowywać do potrzeb klasy lub też wykorzystywać w całości bez żadnych zmian. Takie podejście pomoże nie tylko rozwijać umiejętności językowe uczniów, ale także podnosi świadomość młodych ludzi w zakresie globalnych problemów i Celów Zrównoważonego Rozwoju. Każdy moduł zawiera również część warsztatową przygotowaną przez partnerów projektu z Austrii. Jej celem jest włączenie i wykorzystanie sztuki do realizacji wszystkich działań oraz powiązanie edukacji edukacji w zakresie zrównoważonego rozwoju z działaniami artystycznymi. Uczniowie mogą robić plakaty, kalendarze, kręcić filmy video czy też planować akcje społeczne. Takie działania będą rozbudzały u uczniów kreatywność oraz wzbudzały zainteresowanie kwestiami ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju dzięki czemu w przyszłości będą reprezentowali bardziej proekologiczne i zrównoważone postawy w przyszłości.

eProgram nauczania i moduły zawierające scenariusze lekcji są udostępnione do nieodpłatnego wykorzystania na platformie stworzonej przez zespół litewskich specjalistów w ramach projektu LeMoon. Jej treści są przedstawione w języku angielskim co umożliwia poznawanie najbardziej palących problemów tego świata oraz szukanie rozwiązań w międzynarodowym języku komunikacji. Co może skutkować realizacją wielu ciekawych projektów międzynarodowych.

In Turkyie (in Turkish) / Modülleri ortaöğretimde nasıl kullanabiliriz?

Le_Moon Çevre Eğitimi ve İklim Değişikliği e-Müfredatı ile destekleyici modülleri ve çevrimiçi öğrenme platformunun ortaöğretim için Türk ulusal müfredatına entegre edilmesi, öğrencilerin çevresel zorluklar, sürdürülebilirlik ve küresel vatandaşlık konusundaki anlayışlarını önemli ölçüde artırabilir. Modüller ve örnek yapıyla e-müfredat, Türkiye'nin

disiplinler arası ve yeterlilik temelli öğrenmeye verdiği önemle iyi bir şekilde örtüşmektedir. Fen, sosyal bilgiler ve coğrafya alanındaki mevcut dersler için tamamlayıcı bir kaynak görevi görebilirken, aynı zamanda e-müfredat ve modülleri Türkiye'nin yaşam boyu öğrenme becerileri, dijital okuryazarlık ve sosyal sorumluluk hedeflerini de sağlamaktadır.

E-müfredatın modüler tasarımı, belirli sınıf seviyelerine, ilgi alanlarına ve bölgesel çevresel zorluklara dayalı seçici uygulamaya olanak tanır. Öğretmenler, çevresel sorunlara zaten değinen konulara modülleri dahil ederek, yapılandırılmış e-müfredat etkinlikleri ve öğrenme çıktıları kullanarak bu kavramları genişletebilirler. "İnsan ve Doğa", "Döngüsel Doğa" ve "Doğa ve İklim Değişikliği" gibi modüller, öğrencilerin ekosistemler, kaynak sürdürülebilirliği ve iklim değişikliğinin etkileri hakkındaki anlayışlarını zenginleştirerek fen bilimleri müfredatına entegre edilebilir.

Bu e-müfredat ve modüllerin önemli bir bileşeni, sosyal ve vatandaşlıkla ilgili beceriler ve eleştirel dijital yeterliliklere vurgu yapmasıdır. Bu yeterlilikler, öğrencileri yalnızca akademik başarıya değil aynı zamanda aktif vatandaşlığa hazırlamayı amaçlayan Türkiye'nin 21. yüzyıl eğitim hedefleriyle uyumludur. CLIL'in (İçerik ve Dil Entegre Öğrenme) entegrasyonu, öğrencilerin zaten yabancı diller öğrendiği Türkiye liselerinde özellikle faydalıdır. CLIL aracılığıyla, hem konu bilgilerini hem de dil becerilerini geliştirerek çevre konularını yabancı bir dilde öğrenebilirler. Ayrıca, modüllere STEAM öğelerinin dahil edilmesi, öğrencilerin çevre sorunlarını gerçek dünya uygulamalarına bağlamasına, bilimsel bilgiyi teknolojik yenilik ve yaratıcılıkla birleştirmesine yardımcı olacaktır.

Çevre Eğitimi ve İklim Değişikliği e-Müfredatı ve modülleri çevre örgütleri ve okul yöneticilerinin iş birliği ile ilgili derslere entegre edilebilir. Bu işbirliği aynı zamanda çevre kulüpleri veya müfredat dışı etkinliklerin düzenlenmesi ile e-müfredatının kullanımını ve e-müfredat aracılığıyla çevre okuryazarlığı ve sürdürülebilirlik uygulamalarını teşvik edebilir.

e-Müfredatın çevrimiçi modülleri öğretmen ve öğrencilerin dijital içerik ve projelerle etkileşime girdiği hem yüz yüze hem de uzaktan öğrenme ortamlarını geliştiren karma bir öğrenme modeli sunabilir ve okulların teknoloji ile zenginleştirilmiş öğrenme süreçlerini tanınmasını sağlayabilir.

Hiç şüphesiz LeMoon projesinin sonuçları olan e-müfredat ve destekleyici modüller ile çevrimiçi öğrenme platformunun ilgili derslerde ve kimi kulüp çalışmaları ve müfredat dışı etkinliklerde sistemli kullanımı Türk öğrencilerinin iklim değişikliğinin yerel, ulusal ve küresel ölçekteki etkilerini ele almak ve azaltmak için daha donanımlı olmalarını destekleyecektir.

This report was funded by European Commission. The European Commission's support for the production of that report does not constitute an endorsement of its contents, which reflect the views only of the authors. The Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

The e-curriculum E-Curriculum Guidebook with recommendations of culturally specific adaptations was created by LeMoon project partners:

Lubomír Hájek, Petra Garay, Tauferova Střední odborná škola veterinární kroměříž, Czechia

Lydmila Zadorozhnya- Móðurmál, Iceland;

Anne CHIAMA, Céline CORNEILLE, Paul FERNANDEZ, Frédéric GUILLERAY, Marine ROBINI, Ervan ROUSSEL, Lycée Louis Jouvét, France;

Tatjana Christelbauer, ACD-Agency for Cultural Diplomacy association, Austria;

Gülenaz Selçuk, Selhan Özbey, Yurdanur Akyol, Erkan Hasan Atalmış, Hanife Karakaya, Manisa Celal Bayar University, Türkiye;

Estela Daukšienė, Vida Žvinienė, Irmantas Adomaitis, Andrius Orlovas, Vytautas Magnus University, Lithuania;

Martyna Florkowska-Kardasz, Justyna Pająk-Jaroszewska, Instytut Rozwoju Sportu i Edukacji, Poland;

Güray KARAKAYA, Murat SENGER, Manisa İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü, Türkiye.