

Address FOR FUTURE



WP6: Öğrenme Araçları ve Platform Tasarımı

Sonuç 5. İşgücü Dönüşüm Programı Araçları ve Platform Tasarımı

WP6 Lideri: Bursa Valiliği (E10145151 - Turkey)

Bu yayın Address for Future projesi, ERASMUS+ Programı Hibe Sözleşmesi Sözleşme Numarası - [2021-1-TR01-KA220-VET-000034888] için hazırlanmıştır. Erasmus+ Programı kapsamında Avrupa Komisyonu tarafından desteklenmektedir. Burada yer alan içerik yazarların görüşlerini yansıtmaktadır ve bu görüşlerden Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Ajansı sorumlu tutulamaz.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



BURSA
COŞKUNÖZ
EĞİTİM VAKFI



EPMA
European powder metallurgy association



infoTRON
Bilişim ve İletişim Teknolojileri

LOT
CONSULT



1. Giriş
2. Amaç
3. Kapsam
 - 3.1. Faaliyet Kapsamı
4. Metodoloji
 - 4.1. Öğrenme Araçları ve Platformu Tasarımının Metodolojisi
 - 4.2. Hukuki Makamlar Tarafından Hazırlanan Belgeler
5. Platformun Özellikleri
 - 5.1. Platformun Hedef Kitlesi
 - 5.2. Platforma Kayıt
 - 5.3. Platform Kullanımı
 - 5.4. Anketler
 - 5.5. İstatistikler
6. Yaygınlaştırma
7. Sonuç

1. GİRİŞ

Proje kapsamındaki bu iş paketinin amacı, sınıf dışında bir öğretme/öğrenme ortamı geliştirmektir ve bu, yeni teknolojilerle internet üzerinden mümkün hale geldi. Eğitim sektörü, yeni katmanlı üretim teknolojilerinin ve süreçlerinin geliştirilmesinde giderek daha büyük bir rol oynuyor. Açık eğitim, ekonomik kısıtlamalara rağmen eğitimsel, bilimsel ve kültürel bilgilere erişim sağlamayı amaçlıyor. Mühendisler, mühendislik öğrencileri, çalışan veya işsiz potansiyel teknik işgücü, endüstri kurumları, akademisyenler için sunulan bu erişilebilir, sürdürülebilir ve sınırsız kaynak, projenin vizyoner perspektifini tamamlayacaktır.

Proje ortağı ülkelerin katılımıyla oluşturulan katmanlı üretim müfredatı ve içerikleri, ücretsiz, eşit ve erişilebilir bir kaynak olarak dijital bir platforma yükleniyor. Platform şu anda açık ve açık kalmaya devam edecek ve gelişen katmanlı üretim teknolojisine hizmet etmek için içerikleri güncellenecek.

2. AMAÇ

Bu iş paketinin amacı, uluslararası ortaklar tarafından geliştirilen katmanlı üretim müfredatlarını sunan açık bir dijital platform oluşturmaktır. Platform erişilebilir, sürdürülebilir ve sürekli güncel kalacak, mühendisler, mühendislik öğrencileri, çalışan veya işsiz potansiyel teknik işgücü, endüstri kurumları, akademisyenler için endüstriler ve akademi genelinde yenilikçiliği, işbirliğini ve katmanlı üretim eğitiminin yaygın olarak benimsenmesini teşvik edecektir. Resmi katmanlı üretim eğitimi, farklı ülkelerdeki farklı üniversitelerde, farklı türlerde ve özelleştirilmiş konularda müfredata entegre edilmiş olsa da, katmanlı üretimde uzmanlaşmak ve bu alandaki temel yeterliliklerini geliştirmek isteyen girişimciler, çalışanlar ve işverenler için eğitim materyallerine erişim mümkün değildir. Bu nedenle, oluşturulan eğitim içeriğinin çevrimiçi kaynaklar aracılığıyla sunulması, hem bu bireylerin bir araya gelmesi için bir platform oluşturur hem de aynı zamanda harika bir tamamlayıcı katmanlı üretim eğitimi ve girişimcilik fırsatları sunarak çok daha geniş bir nüfusa ulaşma fırsatı sağlar.

Ayrıca, bu iş paketi e-öğrenme platformlarıyla kıyaslama çalışmaları yürütmeyi amaçlamaktadır. Tüm proje ortakları e-öğrenme platformlarını araştırarak proje için en iyisini bulmaya çalıştı.

İş paketinin nihai hedefi, proje süresince ve proje tamamlandıktan sonra katmanlı üretim teknolojileri ile ilgilenen tüm bireylere potansiyel çalışma alanları için çevrimiçi, erişilebilir, sürdürülebilir, eşit ve sınırsız bir kaynak sağlamaktır.

3. KAPSAM

Bu iş paketi, katmanlı üretim için dijital platform geliştirmeyi amaçlayan faaliyetleri, karşılaştırmalı analiz çalışmalarını, altyapı çalışmalarını, hizmet alım faaliyetlerini, içerik tasarımı, üyelik modellerini ve platformun pilot çalışmalarını kapsamaktadır.

3.1. Faaliyet Kapsamı

1. Karşılaştırmalı Analiz Çalışmaları:

Her bir ortak e-öğrenme platformlarını detaylı bir şekilde araştırdı ve platformların ve e-öğrenme programlarının yer aldığı bir tablo oluşturuldu.

Partner	Platform	Link	Level of Course	Target Audience	Duration	Overall platform organization	Prerequisites and co-requisites	Assessment /verification	Final certificate	Additional material
UNIBO	Coursera	https://www.coursera.org/learn/additive-manufacturing-3d-printing	Undergraduate	Un-Skilled/Non-Technical	1 - 4 Weeks - 12 Hours	Recorded lectures (videos) + readings + quiz and final assignment	Not necessary	Quiz and final assignment	Certificate upon completion	Videos
Bursa	Learn skills	https://learn.skills-framework.eu/course/view.php?id=5	Technical/Undergraduate, Graduate	Engineer	1Weeks- 3,5 hours (only video)	Voiced ppt lecture video, course information note, Sources, self-assessment test, separate exam registration and page for certification	Not reported	self-assessment test, feedback form, skill browsing	MOOC Exam Registration/ Certification is independent and the exam procedure is mapped onto the ISO 17024 requirements	Not reported
CESOL_1	UDEMY	https://www.udemy.com/course/learn-3d-printing-additive-manufacturing-fundamentals-of-additive-manufacturing-learn/lecture/30902896#overview	Technical/Undergraduate	Un-Skilled/Non-Technical/Technical Persons	7h 30min	Recorded videos + supplemental material	3D objects creation and processing background is preferred but not necessary	Not reported	Certificate of completion	downloaded resources
CESOL_2	ASME	https://www.asme.org/learning-development/find-course/design-additive-manufacturing-metals-professional-package-(1)online	Technical/Undergraduate/Graduate	Engineering teams. Design, materials and manufacturing engineers. Business Managers. Supervisors/Technical Managers	20 h	Recorded videos + supplemental material + case studies	CAD, knowledge of analysis tools and traditional manufacturing processes	Final exam	Certificate of completion	Not reported
CESOL_3	EAE CESOL	https://www.cesol.es/cursos/adhesivos/2023/INGENIERO-EUROPEO-DE-ADHESIVOS-EAE-2023.pdf	Graduate	Un-Skilled/Non-Technical/Technical Persons	21 weeks; 480 hours (325 distance learning + 155 face-to-face classes)	Sway presentations + supplemental material	University degree in science or related; knowledge in materials suggested	3 Written exams and 1 oral exam	Certificate of completion	Handbooks and recommended articles
EPMA	MIT xPRO	https://learn.xpro.mit.edu/additive-manufacturing	Technical/Undergraduate	Un-Skilled/Non-Technical/Technical Persons	12 Weeks- 48 Hours	video lectures, recorded interviews with academic & industry experts	Not necessary	Peer assessment at the end of every week, Graded Assignment of 20 minutes at the end of the course	Downloadable course certificate from the student dashboard after completion	browser-based edX platform that includes multimedia content presentations, three-dimensional part data, & interactive quantitative tools.
InfoTRON	ASTM Center of Excellence	https://amcoe.org/event/8thamcoe-2023-10-03-04-05-06-07-08-09-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54-55-56-57-58-59-60-61-62-63-64-65-66-67-68-69-70-71-72-73-74-75-76-77-78-79-80-81-82-83-84-85-86-87-88-89-90-91-92-93-94-95-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106-107-108-109-110-111-112-113-114-115-116-117-118-119-120-121-122-123-124-125-126-127-128-129-130-131-132-133-134-135-136-137-138-139-140-141-142-143-144-145-146-147-148-149-150-151-152-153-154-155-156-157-158-159-160-161-162-163-164-165-166-167-168-169-170-171-172-173-174-175-176-177-178-179-180-181-182-183-184-185-186-187-188-189-190-191-192-193-194-195-196-197-198-199-200-201-202-203-204-205-206-207-208-209-210-211-212-213-214-215-216-217-218-219-220-221-222-223-224-225-226-227-228-229-230-231-232-233-234-235-236-237-238-239-240-241-242-243-244-245-246-247-248-249-250-251-252-253-254-255-256-257-258-259-260-261-262-263-264-265-266-267-268-269-270-271-272-273-274-275-276-277-278-279-280-281-282-283-284-285-286-287-288-289-290-291-292-293-294-295-296-297-298-299-300-301-302-303-304-305-306-307-308-309-310-311-312-313-314-315-316-317-318-319-320-321-322-323-324-325-326-327-328-329-330-331-332-333-334-335-336-337-338-339-340-341-342-343-344-345-346-347-348-349-350-351-352-353-354-355-356-357-358-359-360-361-362-363-364-365-366-367-368-369-370-371-372-373-374-375-376-377-378-379-380-381-382-383-384-385-386-387-388-389-390-391-392-393-394-395-396-397-398-399-400-401-402-403-404-405-406-407-408-409-410-411-412-413-414-415-416-417-418-419-420-421-422-423-424-425-426-427-428-429-430-431-432-433-434-435-436-437-438-439-440-441-442-443-444-445-446-447-448-449-450-451-452-453-454-455-456-457-458-459-460-461-462-463-464-465-466-467-468-469-470-471-472-473-474-475-476-477-478-479-480-481-482-483-484-485-486-487-488-489-490-491-492-493-494-495-496-497-498-499-500-501-502-503-504-505-506-507-508-509-510-511-512-513-514-515-516-517-518-519-520-521-522-523-524-525-526-527-528-529-530-531-532-533-534-535-536-537-538-539-540-541-542-543-544-545-546-547-548-549-550-551-552-553-554-555-556-557-558-559-560-561-562-563-564-565-566-567-568-569-570-571-572-573-574-575-576-577-578-579-580-581-582-583-584-585-586-587-588-589-590-591-592-593-594-595-596-597-598-599-600-601-602-603-604-605-606-607-608-609-610-611-612-613-614-615-616-617-618-619-620-621-622-623-624-625-626-627-628-629-630-631-632-633-634-635-636-637-638-639-640-641-642-643-644-645-646-647-648-649-650-651-652-653-654-655-656-657-658-659-660-661-662-663-664-665-666-667-668-669-670-671-672-673-674-675-676-677-678-679-680-681-682-683-684-685-686-687-688-689-690-691-692-693-694-695-696-697-698-699-700-701-702-703-704-705-706-707-708-709-710-711-712-713-714-715-716-717-718-719-720-721-722-723-724-725-726-727-728-729-730-731-732-733-734-735-736-737-738-739-740-741-742-743-744-745-746-747-748-749-750-751-752-753-754-755-756-757-758-759-760-761-762-763-764-765-766-767-768-769-770-771-772-773-774-775-776-777-778-779-780-781-782-783-784-785-786-787-788-789-790-791-792-793-794-795-796-797-798-799-800-801-802-803-804-805-806-807-808-809-810-811-812-813-814-815-816-817-818-819-820-821-822-823-824-825-826-827-828-829-830-831-832-833-834-835-836-837-838-839-840-841-842-843-844-845-846-847-848-849-850-851-852-853-854-855-856-857-858-859-860-861-862-863-864-865-866-867-868-869-870-871-872-873-874-875-876-877-878-879-880-881-882-883-884-885-886-887-888-889-890-891-892-893-894-895-896-897-898-899-900-901-902-903-904-905-906-907-908-909-910-911-912-913-914-915-916-917-918-919-920-921-922-923-924-925-926-927-928-929-930-931-932-933-934-935-936-937-938-939-940-941-942-943-944-945-946-947-948-949-950-951-952-953-954-955-956-957-958-959-960-961-962-963-964-965-966-967-968-969-970-971-972-973-974-975-976-977-978-979-980-981-982-983-984-985-986-987-988-989-990-991-992-993-994-995-996-997-998-999-1000	Technical/Undergraduate/Graduate	Un-Skilled/Non-Technical/Technical Persons	4 Weeks - September 5 to October 3	Recorded lectures (videos) + readings + live Q&A sessions + Quiz and final assignment	Not necessary	Multiple choice exam	Digital Badge after completion	Not reported
LOT_1	Gen3D	https://gen3d.com/learning/	Technical	Un-Skilled/Non-Technical/Technical Persons	Not reported	3+ hours of video content, 54 pages of detailed course notes, 5 interactive design tutorials (Windows), Industry test cases and worked examples	Individuals with a technical background and a basic knowledge of design and manufacturing	Final test	Certificate of completion	Not reported
LOT_2	Futurelearn	https://www.futurelearn.com/expert-racks/additive-manufacturing	Technical	Non-Technical/Technical Persons	Approx 9 weeks (3 hrs per week)	bite-sized videos, long- and short-form articles, audio, and practical activities	knowledge on additive manufacturing	Final test	Digital certificate validated by the educating organisation	Not reported
LOT_3	Udemy	https://www.udemy.com/course/3d-printing-with-ultimaker-cura/	Technical/Undergraduate	Non-Technical/Technical Persons	42 mins on-demand video	Recorded videos + 6 downloadable resources + quizzes	Not reported	Quiz after each lesson	Certificate of completion	Videos
LOT_4	Udemy	https://www.udemy.com/course/intro-to-3d-printing/	Technical/Undergraduate	Non-Technical/Technical Persons	23.5 hours on-demand video	23.5 hours on-demand video (91 lectures) + 5 articles + 1 downloadable resource	Not reported	Not reported	Certificate of completion	Videos
Coskunoz_1	Future Learn	https://www.futurelearn.com/search?q=additive	Intermediate	Not reported	Approx 9 weeks, 3 hrs per week, 27 hours total	Not reported	knowledge on additive manufacturing	1 exam at the end of course	Complete each course and pass assessments	Not reported
Coskunoz_2	MIT	-	Intermediate	Not reported	12 weeks with 2 weeks off / 5-7 hours per week 8 hours of study + self study	Recorded lectures (videos) + readings + quiz and final assignment+Forms reading assignments, activities	Not reported	Not reported	Not reported	Papers and Standards. Conferences, workshops, and professional societies.
Coskunoz_3	Open Learn from Open University	https://www.open.edu/openlearn/science-maths-technology/additive-manufacturing/content-section-5	Beginner	Not reported	Not reported	Not reported	None	None	Certificate of completion	References, further reading, glossary and acknowledgment chapters
Coskunoz_4	Gebze Technic	https://abi.gtu.edu.tr/acts/2duzey=yucuncu&modul=ders_bilgi_formu&dno=MAK%20538&bolum=109&tip=yukseklisans&dil=en&section=assessment	Not reported	Not reported	Not reported	Not reported	Not reported	Written exam, Homework assignment	Not reported	Seminar/presentation
Coskunoz_5	Gen3D	https://gen3d.com/learning/	Not reported	Not reported	Not reported	3+ hours of video, 5 interactive design tutorials, course notes, industry test cases	Not reported	Not reported	Not reported	Not reported

2. Altyapı Çalışmaları:

Karşılaştırmalı analiz faaliyetlerinden sonra tüm ortaklar platform modelleri üzerinde çalıştı. Proje başvurusunda istisnai maliyet olarak talep edilen iki kalem, elektronik öğrenme platformu ve video prodüksiyon giderleri hibe yetkilisi tarafından kabul edilmedi. Bu aşamada proje güçlü bir şekilde tanıtıldı ve kaliteli bir platform ücretsiz olarak sağlandı. Platform için en iyi çözümü bulmaya çalışırken; CEV, Enocta ile işbirliği yaptı. Enocta, ADDRESS for Future için platformu ücretsiz olarak kurdu. Platformun kurulması sırasında CEV, tüm içerikleri yüklemek için kapsamlı ve titiz bir çalışma yürüttü.

3. İçerik Tasarımı:

Address For Future Projesi kapsamında platform kurulum sürecinin ilk aşaması, içeriğe eklenecek dokümanların oluşturulmasıyla başladı. Bu aşama, Katmanlı Üretim Müfredatının sürekli güncellenmesi ve titizlikle takip edilmesi gereken kritik bir adımdır. Bu süreçte sunumların organizasyonu ve kontrolüne öncelik verildi. Sahip olunan veriler kapsamlı bir şekilde kontrol edildi ve güncel bilgilerin nasıl ekleneceğine odaklanıldı. Ayrıca profesyonellerle birebir görüşmeler yaparak ve güncel bilgi araştırmaları yaparak yeni konular belirlendi.

4. Üyelik Modeli:

Platformu ücretsiz aldığımız için kullanıcı kotası sorunu olabileceğinden başlangıçta üyelik için bazı kriterler belirlenmesi düşünüldü. Ancak bu projenin amacı geleceğin üretim metodolojisi olan katmanlı üretimi herkes için öğrenilebilir hale getirmek olduğundan Enocta platform yönetimine danışıldı ve kullanıcı kotası artırıldı. Böylece herhangi bir üyelik kriteri belirlenmeden demokratikleştirilmiş eğitim için bir model uygulama geliştirildi ve platform ilgilenen herkese açıldı. Platformların tüm kullanıcıları kendi kayıtlarıyla sisteme üye olarak sisteme giriş yapabilecekler.

5. Pilot Uygulamalar:

Dijital içeriklerin yüklendiği platform, KOBİ ve diğer firma temsilcileri, Katmanlı Üretim Profesyonelleri, mühendisler, eğitmenler, mühendislik öğrencileri, çalışanlar veya işsiz potansiyel teknik işgücünden oluşan bir gruba, 46 katılımcıyla pilot uygulama için açıldı.

4. METODOLOJİ

Bu iş paketinin metodolojisi, e-öğrenme platformlarının karşılaştırmalı analizlerinin yapılması, dokümanların oluşturulması, platform için sunumların tasarlanması, sınavların hazırlanması, videoların hazırlanması, dokümanların platforma entegre edilmesinden oluşmaktadır.

4.1. Öğrenme Araçları ve Platformu Tasarımının Metodolojisi

1. Karşılaştırmalı Analiz Çalışmaları:

Her ortak, platformlar ve öğrenme ortamları üzerine araştırmaları hakkında bir tablo doldurdu. Örneğin;

Section1. Overall structure of the E-learning platform and AM course		
		Notes
Title of the Course/Training	ADAS/ADF TESTING AND VALIDATION ENGINEER	
Language of Instruction	English	
Level of Course/Training Unit	Technical/Undergraduate, Graduate	
Platform name / web site	https://learn.skills-framework.eu/DRIVESProject	
Target Audience	Engineer	
Duration	1Weeks- 3,5 hours (only video)	
Overall platform organization	Voiced ppt lecture video, course information note,Sources, self-assessment test, separate exam registration and page for certification	
Type of Course/Training Unit	Standalone/module of course	
Objectives of the Course/Training	The goal of the course is to give you a short introduction about ADAS testing and validation processes.	
Course/Training Content	The training includes 4 lectures based on slides with sounds for: the aspects of the new ADAS testing and validation processes, the basic features of new simulation tools for ADAS function development, the elements of an up-to-date proving ground dedicated to CAV testing and validation, the new test protocols for autonomous driving.	
Prerequisites and co-requisites		Prerequisites: e.g. attendance to previous courses is mandatory/strongly suggested; Co-requisites: e.g. additional knowledge necessary to full understand the contents
Course/Training Coordinator	Dr. Zsolt Szalay,Henrietta Lengyel,Bálint Tóth	
Assessment/verification	self-assessment test, feedback form,skill browsing,	
Final certificate	MOOC Exam Registration/ Certification is independent and the exam procedure is mapped onto the ISO 17024 requirements.	
Name of Lecturers/Trainers	Dr. Zsolt Szalay,Henrietta Lengyel,Bálint Tóth	

Section 2. Teaching material		
Resources		Notes
Suggested main Text Books	There are written texts prepared for each course.	Materials: e.g. articles, books, videos from lab, video tutorials, developed examples ...
Additional material	for each lesson of the course there are audio and video ppt presentations and reading resources.	

Section 3. E-learning Platform & course detailed structure		
Description		Notes
Recorded lectures (videos)	for each lesson of the course there are audio and video ppt presentations and reading	Describe the course structure in relation to the platform capabilities. For example: - PowerPoint presentations - lecturer explains using a whiteboard - the type of assignments - intermediate test is a quiz or open questions, ...
Intermediate tests	There is a self-assessment test after the courses are completed, a feedback section and a separate MOOC registration for certification.	
Assignment (homework)	No homework	
Tutorials	Only dubbed	
Discussion prompt	There is a messaging section inside the system	
Readings	There are articles etc. to read at the end of each lesson.	
repository	Not provided	
other 2		
other 3		

Section 5. ECTS Allocated Based on Student Workload			
Activities	Quantity	Duration (Hours)	Total Work Load
Notes			
Weekly Theoretical Course/Training Hours	The training period was determined as 1 week. The total duration of the videos of 4 lessons of 50 minutes each is 3.5 hours.		
Weekly Tutorial Hours			
Reading Tasks	Reading documents are placed at the end of each lesson.		
Material Design and Implementation	In the technically prepared presentations, photographs and diagrams were used rather than writing.		
Midterm Exam and Preparation for Midterm Exam	no		
Workshop practices	no		
Final Exam and Preparation for Final Exam	only final exam		
Total Work Load			

Section 7. Detailed Course/Training Contents				
	Content	Structure of the lecture	Main teaching Material	Supplemental material
Lecture/module				
1: title of the module	Vehicle automation overview	There is a 50-minute audio ppt video, lecture notes and reading tools.		
2: title of the module	Simulation tools	There is a 50-minute audio ppt video, lecture notes and reading tools.		
3: title of the module	Laboratory level	There is a 50-minute audio ppt video, lecture notes and reading tools.		
4: title of the module	Limited public road and public road testing	There is a 50-minute audio ppt video, lecture notes and reading tools.		

Bu çalışmalar tamamlandıktan sonra tüm bilgiler bir araya getirildi. E-öğrenme platform modelleri ve detaylı ders yapıları hakkında ilgili bilgiler toplandı.

2. Dokümanların Oluşturulması:

Address For Future Projesi kapsamında platform kurulum sürecinin ilk aşaması, içeriğe eklenecek dokümanların oluşturulmasıyla başladı. Bu aşama, Katmanlı Üretim Müfredatının sürekli güncellenmesi ve titizlikle takip edilmesi gereken kritik bir adımdır.

3. Sunumların Tasarımı:

Bu süreçte CEV koordinatör olarak sunumların organizasyonu ve kontrolüne öncelik verdi. Elimizdeki veriler kapsamlı bir şekilde kontrol edildi ve güncel bilgilerin nasıl ekleneceğine odaklanıldı. Ayrıca profesyonellerle birebir görüşmeler yaparak ve güncel bilgi araştırmaları yaparak yeni konular belirlendi.

Tüm bu hazırlıkların ardından bir taslak sunum oluşturuldu. Taslak sunumların her biri Ar-Ge birimiyle düzenlenen oturumlar sonucunda revize edildi. Toplam 25 sunum 4 ayrı toplantı sonucunda revize edilerek son haline getirildi. Bu süreç, sadece sunumlar için 100'den fazla toplantı ve gün süren araştırma yapıldığını gösteriyor.

4. Preparations of Quizzes:

Sunumlar belirlendikten sonra, öğretimin etkinliğini değerlendirmek amacıyla her konu için 5 soru hazırlandı. Toplam 115 soru 7 farklı uzman tarafından dikkatlice hazırlandı. CEV'in destekleyici dokümanları, teknoloji açıklamaları ve uçtan uca üretim videoları gibi materyaller belirlenerek sisteme eklendi.

5. Preparation of Videos:

Sunum, soru ve ek materyal bölümleri tamamlandıktan sonra video çekimi için özel bir çekim odası hazırlandı. Çekim odasında ışık, ekran, ses ve kamera ayarları yapıldı. Eğitimcilerin takvimleri çekim süreci için kapatıldı ve yaklaşık 4 aylık bir çekim süreci gerçekleştirildi. 7 farklı eğitimciyle farklı İngilizce seviyeleri ve eğitim platformunun maksimum video boyutu göz önünde bulundurulduğunda sadece Başlangıç seviyesinde toplam 36 video düzenlemesi yapıldı.

6. Integration of Documents to the Platform:

Belgelerin eğitim platformuna nasıl entegre edileceğini öğrenmek için gerekli eğitim alındı ve sistem oluşturulmaya başlandı. Belge içeriği kapsamlı olduğundan, yaşanan sorunlarla ilgili olarak platform destek ekibiyle görüşmeler yapıldı. Sonuç olarak, toplam dört seviyede eğitim modülü oluşturuldu:

1. **Başlangıç:** 23 Sunum, 36 Video, 23 Sınav
2. **Orta Seviye:** 38 Sunum, 46 Video, 24 Sınav
3. **İleri Seviye:** 38 Sunum, 72 Video, 24 Sınav
4. **Girişimcilik:** 9 Sunum, 17 Video

Bu kapsamlı çalışmanın sonucunda, eğitim platformuna toplam 108 Sunum, 171 Video ve 71 Sınav içeren geniş bir müfredat eklendi. Bu, AB genelinde katmanlı üretimdeki en kapsamlı müfredatı oluşturuyor.

7. Current Curriculum

Önceki iş paketinde hazırlanan eğitim şemalarından modüller oluşturuldu ve müfredat modüllerin tamamından oluşturuldu. Başlangıç, orta ve ileri seviye modülleri ve girişimcilik modülü toplam müfredatı oluşturdu ve müfredatta birbirini takip edecek şekilde bir tasarım yapıldı. Böylece her seviye bir önceki seviyenin kazanımlarına eklenecek yeni becerileri hedefledi.

Modules of Curricula	Responsible	Courses in Modules
Beginner	CEV	Overview on AM Processes
		Classification of AM Processes
		The ASTM/ISO/NADCAP Classification of Additive Manufacturing Technologies
		Main Characteristics
		Advantages and Manufacturing Monstraints
		Polimer Basic Principles
		Polimer Material Knowledge
		Polimer Constraints
		Polimer Application
		Metal Basic Principle
		Metal Metarial Knowledge
		Metal Powder Metallurgy
		Metal Constraint
		Metal Application
		Design for Additive Main Concepts and Objectives
		Design for Additive 3D Modelling
		Design for Additive Analysis Based Design
		Design for Additive Design Optimization and Topology
		Design for Additive Shape Complexity
		Design for Additive DFAM Rules
		Biomimetic Design Approach
		Main Concepts on the Whole Process Planning Chain (Slicing, Path-Planning, Platform Optimization, Support Generation, Machine Code Generation)
		Use of Common AM Software (Cura, Magics, etc.)

Modules of Curricula	Responsible	Courses in Modules
Intermediate	GAZİ	Introduction to DFAM Module
		Computer Aided Design Tools for AM
		Introduction to Topology Optimization
		Types of Topology Optimization Method
		Workflow of Topology Optimization
		Generative Design
		Biomimetic Design
		Reverse Engineering in AM
		Design Rules for AM Processes
		Design for AM Project/Project Guideline
	UPM	A. Introduction to Performance - Oriented Design and Analysis of Additively Manufactured Components
		B. Design for Optimized/Targeted Mechanical/Functional/Thermal-Fluid Dynamic Performance
		C. Case analysis of representative targeted mechanical/functional performance
		D. Case analysis of representative targeted thermal-fluid dynamic performance
		E. Step-by-step design of representative cases oriented to project presentation
	UNIBO	Process Parameters Selection
		Part Orientation
		Support Generation
		Scanning Strategies
		Process Planning
		Process Parameter Control
		Final Exam

Modules of Curricula	Responsible	Courses in Modules
Intermediate	INFOTRON	Geometrical Dimensions and Tolerances (GD&T)
		Non-Destructive Testing Methods
		Computerized Tomography (CT)
		Mechanical Testing Methods
		Microstructural Analysis
		Scanning Electron Microscope (SEM)
		Surface Topography Measurements Methods

Modules of Curricula	Responsible	Courses in Modules
Advanced	UPM	A. Introduction to Numerical Simulation of AM Processes
		B. Thermal, Mechanical and Microstructural Modeling of AM Processes
		C. Numerical Tools for the Specific Simulation of Phase-Change Processes in AM
		D. Numerical Tools for the Specific Simulation of Single Tracks Consolidation by AM
		E. Numerical Tools for the Integrated Simulation of Full Scale Components Consolidation by AM
		F. Step-by-Step Simulation Analysis of Representative Cases Oriented to Project Presentation
	CESOL	Surface Enhancements Methods (General Considerations)
		Surface Enhancements Methods (Subtractive Enhancement Method)
		Surface Enhancements Methods (Plastic Deformation)
		Heat Treatment
		Support Removal and Finishing

Modules of Curricula	Responsible	Courses in Modules
Advanced	EPMA	Historical Development of Standards
		Standardization Bodies and Technical Committees
		Review of AM Standards
		Qualification Certification
		Role of Standards in AM Processes
		Cost Analysis Modelling
		Sustainability in AM
		III Well Structured Costs
		Illustrative Example
	INFOTRON	AI in AM
		Micro-Nano Printing
		Bioprinting
		4D Printing
		Hybrid AM
		FGM and Smart Materials
		Environmental and Social Implications
	GAZİ	Practical Application Theoretical
	UNIBO	Structural Design for AM
		WAMM Technology and Manufacturing
		WAAM Application and Testing

Modules of Curricula	Responsible	Courses in Modules
Entrepreneur Virtual Training	UNIBO	Testing Entrepreneurship Features, Business Idea Activity Description (Including Profile of Participants Per Organisation, Goals and Results of the Activity) Development and Creativity Exercises
		The Concept of Business Plan and its Components (Market Research, Marketing Plan, Production Plan, Management Plan, Financial Plan)
	CESOL	Workshops to Reinforce Business Plan Elements (Market Research, Marketing Plan, Production Plan, Management Plan, Financial Plan)
		Business Model and Enterprise Strategies
	CEV	Issues to Be Considered in Writing and Presenting the Business Plan
		Entrepreneurial Person Profiles and Evaluating Opportunities
	LOT	Enterprise Finance and Financial Management
	GAZİ	AM-Themed Entrepreneurship Examples and Hands-On Learning Contents

4.2. Hukuki Makamlar Tarafından Hazırlanan Belgeler:

Hukuki belgelerin hazırlanmasına ilişkin metodoloji, etkili ve ilgili süreçlerin tasarlanması ve geliştirilmesine yönelik sistematik bir yaklaşımı içerir.

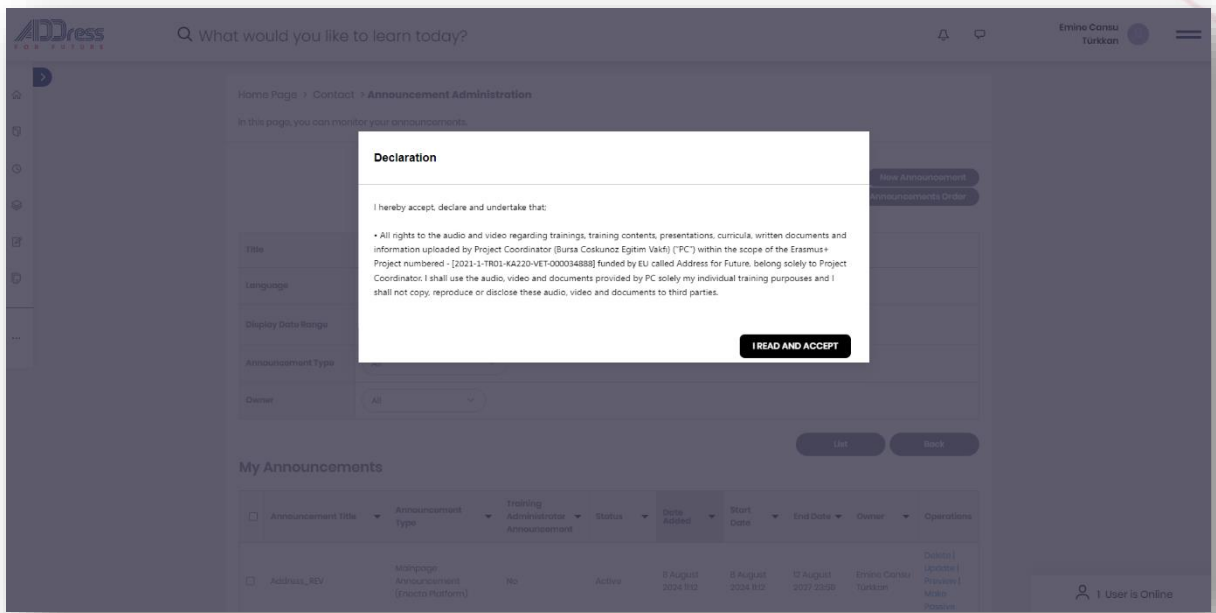
1. Kullanıcıların Beyanı:

Çevrimiçi platformlarda sunulan eğitimler eğitimin demokratikleşmesine katkıda bulunur, ancak aynı zamanda çok sayıda kişisel veri aktarılır ve farklı tarafların fikri mülkiyetini de içerebilir. Bu projenin yönetim modeli nedeniyle, genel AB çerçevesi içinde proje adı verilmeden veya izin alınmadan bilgi paylaşımının önlenmesi de önemlidir.

Bu nedenle Proje Koordinatörü avukatlarına aynı katkı sağlanarak danışılmış ve eğitimleri takip eden ve faydalananlar için aşağıda görülen doküman hazırlanmıştır. Bu doküman sisteme kayıtlı tüm kursiyerler tarafından görülüp onaylanmıştır.

"I hereby accept, declare and undertake that;

• All rights to the audio and video regarding trainings, training contents, presentations, curricula, written documents and information uploaded by Project Coordinator (Bursa Coskunoz Egitim Vakfi) ("PC") within the scope of the Erasmus+ Project numbered - [2021-1-TR01-KA220-VET-000034888] funded by EU called Address for Future, belong solely to Project Coordinator. I shall use the audio, video and documents provided by PC solely my individual training purposes and I shall not copy, reproduce or disclose these audio, video and documents to third parties."



The screenshot shows the 'Address for Future' web application interface. A modal window titled 'Declaration' is open, displaying the text: 'I hereby accept, declare and undertake that: • All rights to the audio and video regarding trainings, training contents, presentations, curricula, written documents and information uploaded by Project Coordinator (Bursa Coskunoz Egitim Vakfi) ("PC") within the scope of the Erasmus+ Project numbered - [2021-1-TR01-KA220-VET-000034888] funded by EU called Address for Future, belong solely to Project Coordinator. I shall use the audio, video and documents provided by PC solely my individual training purposes and I shall not copy, reproduce or disclose these audio, video and documents to third parties.' Below the text is a button labeled 'I READ AND ACCEPT'. The background shows the 'Announcement Administration' page with a sidebar menu and a table of announcements.

"Bu vesileyle;

• Proje Koordinatörü (Bursa Coşkunöz Eğitim Vakfı) ("PC") tarafından AB tarafından finanse edilen Address for Future adlı [2021-1-TR01-KA220-VET-000034888] numaralı Erasmus+ Projesi kapsamında yüklenen eğitimler, eğitim içerikleri, sunumlar, müfredatlar, yazılı belgeler ve bilgilerle ilgili tüm ses ve görüntü hakları yalnızca Proje Koordinatörüne aittir. PC tarafından sağlanan ses, görüntü ve belgeleri yalnızca kişisel eğitim amaçlarım için kullanacağımı ve bu ses, görüntü ve belgeleri üçüncü kişilere kopyalayacağımı, çoğaltmayacağımı veya ifşa etmeyeceğimi kabul, beyan ve taahhüt ederim."

2. Consent Form Regarding Personal Data:

Aynı şekilde, kursiyerlerin kişisel bilgileri Address for Future projesinin faaliyetlerini yürütmek için kullanılabileceğinden, sistemlere girmeden önce bir onay da istenir. Platformun tüm kullanıcıları kayıt olurken bir onay formu imzalar, böylece kişisel verileri güvende olur.

"Required by European Union General Data Protection Regulation 2016/679 ("EUGDPR") and

6698 numbered Turkish Personal Data Protection Law ("KVKK")

Project Coordinator and Project Partners (hereinafter referred to together as "PC and PP") is collecting your personal data for the Erasmus+ Project numbered - [2021-1-TR01-KA220-VET-000034888] funded by EU called Address for Future) ("Project"), which is EU's program to support education, training, youth and sport in Europe.

Project Coordinator and Project Partners are the controller of your personal data. You may contact Project Coordinator, Bursa Coşkunöz Eğitim Vakfı at Bursa Organize Sanayi Bölgesi Sarı Cad. No.1 16140 Bursa, Türkiye or email at: info@coskunozegetimvakfi.org.

The categories of personal data you are being asked to consent to PC and PP's collection, use and storage are;

- 1. Name and surname*
- 2. Address and e-mail address*
- 3. Age*
- 4. Education (last graduated school/university/institute)*
- 5. Occupation*
- 6. Employment Status*
- 7. Citizenship and Country of Residence*

Your personal data will be used for the following purposes:

- ___ communicating activities such as trainings, meetings, competitions, conferences etc. to be held within scope of the Project;*
- ___ measuring effectiveness of trainings;*
- ___ announcement of social activities;*
- ___ publication for promotion activities;*
- ___ reporting to granting authorities.*

Your personal data will be stored for a period of five (5) years for the following purposes:

- ___ Retrospective analysis of the Project;*
- ___ creation of a qualified trainee pool;*
- ___ Proof of realization of Project;*
- ___ promotion activities;*
- ___ evaluation of the Project success;*
- ___ communicating job offers.*

PC and PP will share your personal data with third party software providers who collect, store and process your personal data on behalf of PC and PP and who are contractually obligated to keep your personal data confidential subject to appropriate safeguards to prevent it from unauthorized disclosure.

Your personal data will be transferred out of the European Union to Bursa Coşkunöz Eğitim Vakfı located in Türkiye.

Your personal data will also be stored in accordance with the record retention requirements applicable to Bursa Coşkunöz Eğitim Vakfı as a foundation of Türkiye, and applicable Turkish Laws and Regulations regarding data protection.

Under the EUGDPR and KVKK, you have the right to request access to, rectify, erase and restrict the processing of your personal data. You also have the right to revoke this consent to use your personal data. If you feel PC and PP has violated the EUGDPR and/or KVKK, you have the right to file a complaint with the appropriate authority."

"Avrupa Birliği Genel Veri Koruma Yönetmeliği 2016/679 ("EUGDPR") ve

6698 sayılı Türk Kişisel Verilerin Korunması Kanunu ("KVKK") gereğince

Proje Koordinatörü ve Proje Ortakları (bundan sonra birlikte "PC ve PP" olarak anılacaktır), AB tarafından finanse edilen ve AB'nin Avrupa'da eğitim, öğretim, gençlik ve sporu destekleme programı olan [2021-1-TR01-KA220-VET-000034888] numaralı Erasmus+ Projesi için kişisel verilerinizi toplamaktadır.

Proje Koordinatörü ve Proje Ortakları, kişisel verilerinizin denetleyicisidir. Bursa Organize Sanayi Bölgesi Sarı Cad. No.1 16140 Bursa, Türkiye adresindeki Bursa Coşkunöz Eğitim Vakfı Proje Koordinatörü ile iletişime geçebilirsiniz veya şu adrese e-posta gönderebilirsiniz: info@coskunozegitimvakfi.org.

PC ve PP'nin toplama, kullanma ve saklama işlemleri için onay vermeniz istenen kişisel veri kategorileri şunlardır;

1. Ad ve soyad
2. Adres ve e-posta adresi
3. Yaş
4. Eğitim (son mezun olunan okul/üniversite/kurum)
5. Meslek
6. Çalışma durumu
7. Vatandaşlık ve ikamet edilen ülke

Kişisel verileriniz aşağıdaki amaçlar için kullanılacaktır:

- ☐ Proje kapsamında düzenlenecek eğitim, toplantı, yarışma, konferans vb. faaliyetlerin duyurulması;
- ☐ eğitimlerin etkinliğinin ölçülmesi;
- ☐ sosyal faaliyetlerin duyurulması;
- ☐ tanıtım faaliyetleri için yayın yapılması;
- ☐ hibe veren makamlara raporlanması.

Kişisel verileriniz aşağıdaki amaçlar için beş (5) yıllık bir süre boyunca saklanacaktır:

- ☐ Projenin retrospektif analizi;
- ☐ nitelikli stajyer havuzunun oluşturulması;
- ☐ Projenin gerçekleştirildiğine dair kanıt;
- ☐ tanıtım faaliyetleri;
- ☐ Proje başarısının değerlendirilmesi;
- ☐ iş tekliflerinin iletilmesi. PC ve PP, kişisel verilerinizi PC ve PP adına toplayan, saklayan ve işleyen ve kişisel verilerinizi yetkisiz ifşayı önlemek için uygun güvenlik önlemlerine tabi olarak gizli tutmakla sözleşmesel olarak yükümlü olan üçüncü taraf yazılım sağlayıcılarıyla paylaşacaktır.

Kişisel verileriniz Avrupa Birliği dışına Türkiye'de bulunan Bursa Coşkunöz Eğitim Vakfı'na aktarılacaktır. Kişisel verileriniz ayrıca Türkiye'nin bir vakfı olan Bursa Coşkunöz Eğitim Vakfı'na uygulanan kayıt tutma gerekliliklerine ve veri korumasına ilişkin geçerli Türk Yasaları ve Yönetmeliklerine uygun olarak saklanacaktır.

EUGDPR ve KVKK uyarınca, kişisel verilerinize erişim, düzeltme, silme ve işlenmesini kısıtlama hakkına sahipsiniz. Ayrıca, kişisel verilerinizi kullanma izniniz iptal etme hakkına da sahipsiniz. PC ve PP'nin EUGDPR ve/veya KVKK'yı ihlal ettiğini düşünüyorsanız, ilgili makama şikâyetle bulunma hakkına sahipsiniz."

3. Commitment Regarding Educational Content:

Platformda videoları bulunan tüm eğitimciler taahhünameyi imzaladı.

"With this Commitment;

The trainings given within the scope of the Address for Future project numbered 2021-1-TR01-KA220-VET-000034888, which was granted within the scope of the Erasmus + Program, were prepared or presented by me in advance within the scope of the contents, presentations, curricula, written documents and information of the trainings. I declare that the ownership of all visual and audio recordings in these face-to-face and distance trainings, whether published on social media, applications or channels, belongs to me and that I do not violate the property rights of third parties. If the opposite is determined otherwise, I am responsible for all damage that may occur.

I acknowledge that I have not violated the property rights of third parties and that I am responsible for all damages that may arise if opposite is determined.

I have handed over the right to process all kinds of visual and audio records arising from intellectual and industrial property law, to reproduce them, to publish them, to transmit them to the public through sign, sound and/or image transmission, and to use them in any environment and in any way, within the scope of the project, as free of charge and irrevocably, to Project Coordinator and Project Partners. I have irrevocably waived all my rights in the platform published as of the date of transfer, and in this context, I will not make any rights or demands under any name to Project Coordinator and Project Partners.

Since I cannot properly benefit from the financial rights regarding all image and sound recordings, I will never exercise my right of withdrawal in any way.

Within the scope of my letter of undertaking, within the scope of the project, Project Coordinator and Project Partners will be able to dispose of its rights unconditionally. In this context, Project Coordinator and Project Partners may have the right to use its rights for use by someone else, or may transfer these to another person for a certain period of time or indefinitely.

I hereby consent to the publication of records containing written content, presentations and audio or video belonging to me, in relevant records, social media, applications and



channels, and in all appropriate media, including, but not limited to, for the specified period.



I will not reproduce in any way the written content, presentations, audio, video and visuals shared with me for the purpose of preparing the contents to be prepared or presented by me or other teachers/instructors within the scope of training, information and chat programs, and I will not share them with third parties.

I declare, accept and undertake.

Committed to:

Name/Surname/Date/Stamp/Signature

Identity Number:

Address:"

"Bu Taahhülle;

Erasmus+ Programı kapsamında hibe verilen 2021-1-TR01-KA220-VET-000034888 numaralı Address for Future projesi kapsamında verilen eğitimler, eğitimlerin içerikleri, sunumları, müfredatları, yazılı dokümanları ve bilgileri kapsamında önceden tarafımda hazırlanmış veya sunulmuştur. Bu yüz yüze ve uzaktan eğitimlerde sosyal medya, uygulama veya kanallarda yayınlanmış olsun tüm görsel ve işitsel kayıtların mülkiyetinin bana ait olduğunu ve üçüncü kişilerin mülkiyet haklarını ihlal etmediğimi beyan ederim. Aksinin tespiti halinde oluşabilecek tüm zararlardan sorumluyum.

Üçüncü kişilerin mülkiyet haklarını ihlal etmediğimi ve aksinin tespiti halinde oluşabilecek tüm zararlardan sorumlu olduğumu kabul ediyorum.

Proje kapsamında, fikri ve sınai mülkiyet hukukundan doğan her türlü görsel ve işitsel kayıtların işlenmesi, çoğaltılması, yayımlanması, işaret, ses ve/veya görüntü iletimi yoluyla kamuya iletilmesi ve her türlü ortamda ve her şekilde kullanılması hakkını bedelsiz ve geri alınamaz bir şekilde Proje Koordinatörü ve Proje Ortaklarına devrettim. Devir tarihi itibarıyla yayımlanan platformdaki tüm haklarımdan geri alınamaz bir şekilde feragat ettim ve bu bağlamda Proje Koordinatörü ve Proje Ortaklarına herhangi bir ad altında herhangi bir hak veya talepte bulunmayacağım.

Tüm görüntü ve ses kayıtlarına ilişkin mali haklardan gerektiği gibi yararlanamayacağım için hiçbir şekilde cayma hakkımı kullanmayacağım.

Taahhütnamem kapsamında, proje kapsamında Proje Koordinatörü ve Proje Ortakları haklarını koşulsuz olarak tasarruf edebilecektir. Bu bağlamda, Proje Koordinatörü ve Proje Ortakları, haklarını başkası tarafından kullanılmak üzere kullanma hakkına sahip olabilir veya bunları belirli bir süre veya süresiz olarak başka bir kişiye devredebilir.

Bana ait yazılı içerik, sunum ve ses veya görüntü içeren kayıtların, ilgili kayıtlarda, sosyal medyada, uygulamalarda ve kanallarda ve tüm uygun ortamlarda, belirtilen süre ile sınırlı olmamak üzere yayınlanmasına onay veriyorum.

Eğitim, bilgilendirme ve sohbet programları kapsamında benim veya diğer öğretmen/eğitmenlerin hazırlayacağı veya sunacağı içeriklerin hazırlanması amacıyla benimle paylaşılan yazılı içerik, sunum, ses, görüntü ve görselleri hiçbir şekilde çoğaltmayacağım ve üçüncü kişilerle paylaşmayacağım.

Beyan, kabul ve taahhüt ederim.

Taahhüt ettiklerim:

Ad/Soyad/Tarih/Kaşe/İmza

Kimlik Numarası:

Adres:"



5. PLATFORMUN ÖZELLİKLERİ:

Platformun birçok özelliği, kayıt prosedürleri, kullanıcılarla ilgili istatistikler, platform bölümleri, değerlendirme anketleri, menüler vb. bulunmaktadır ve bunlara aşağıdaki bağlantıdan ulaşabilirsiniz.

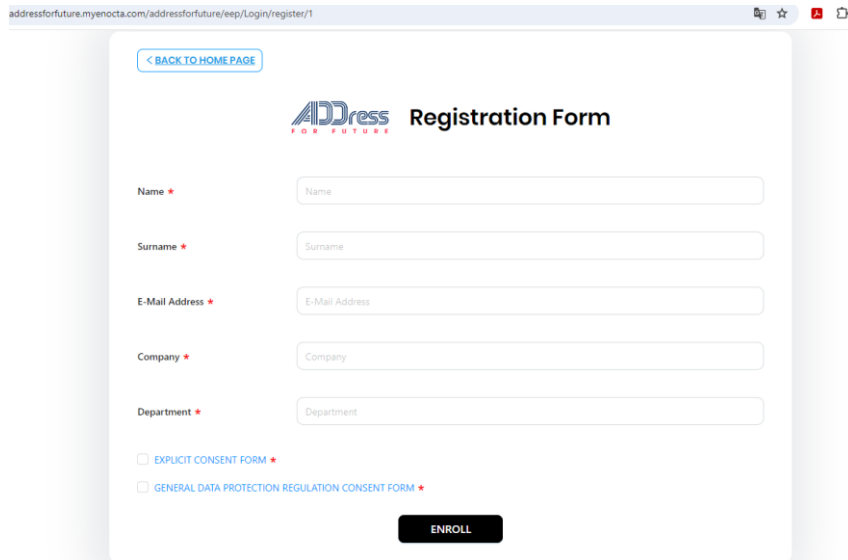
<http://addressforfuture.myenocata.com/>

5.1. Platformun Hedef Kitlesi:

Mühendisler, mühendislik öğrencileri, çalışan veya işsiz potansiyel teknik işgücü, endüstri kuruluşları, akademisyenler ve ayrıca katmanlı üretim konusunda uzmanlaşmak ve bu alanda temel yeterliliklerini geliştirmek isteyen girişimciler, çalışanlar ve işverenler platformun hedef kitlelerini oluşturmaktadır.

5.2. Platforma Kayıt:

Ad, Soyad, E-posta Adresi, Şirket, Departman ve onay formlarını içeren bir kayıt formu bulunmaktadır:



The screenshot shows a web browser window with the URL "addressforfuture.myenocata.com/addressforfuture/keep/Login/register/1". The page features a "Registration Form" with the "Address for Future" logo. The form includes input fields for Name, Surname, E-Mail Address, Company, and Department. Below these fields are two checkboxes: "EXPLICIT CONSENT FORM" and "GENERAL DATA PROTECTION REGULATION CONSENT FORM". An "ENROLL" button is located at the bottom of the form.

Kullanıcı formu doldurduğunda e-posta adresine bir doğrulama kodu gelir:



Registration Form

Verification Code

Enter the 6-digit verification code sent to your e-mail address to complete your registration.
Time left before you can enter the verification code: 58:57

SUBMIT

Verification code not received. [Send again](#)

[Back To Home Page](#)

Sonuçta kullanıcı bu şekilde bir mesaj alır ve platformu kullanmaya başlayabilir.

Dear **Dilara Keser**,

Welcome to Address for Future!

Your registration process has been completed and you can follow the instructions below to log in to the system.

Your User Code to log in to the platform: dilarakaya16@gmail.com

To start the training immediately, you must first create your password.

[Click](#) to set your password.

Platform login link: <https://addressforfuture.myenocsa.com/addressforfuture/eep/login/>

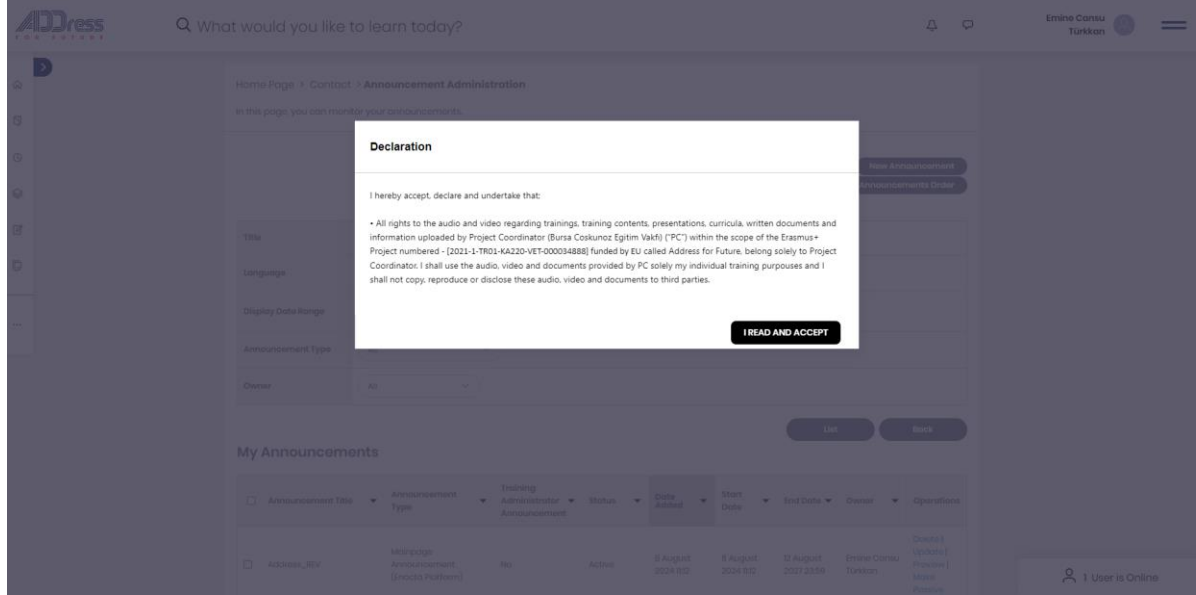
You can download the 'e.mobil+' application from Apple Store or Google Play. You can receive training via the mobile application by accessing the application with your institution code and login information.

Your Mobile Institution Code: **ADDRESSFORFUTURE**

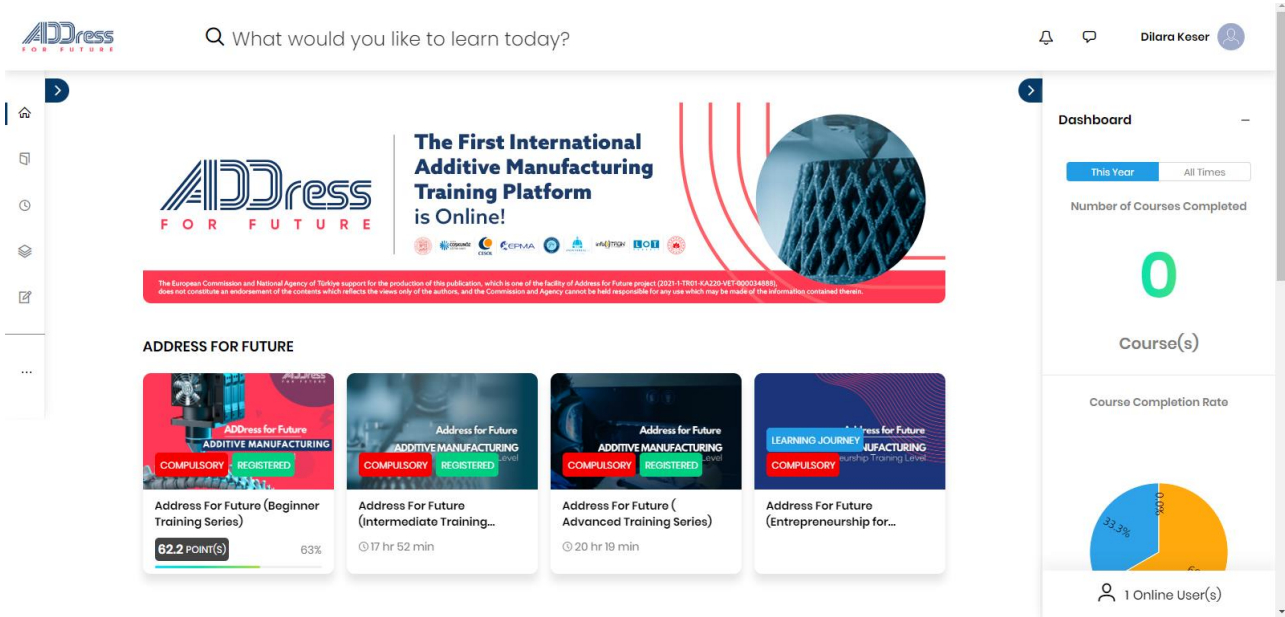


We kindly request that you do not share this e-mail with third parties for your own security.

Ayrıca Kişisel Verileri Korumaya İlişkin onayı da gerekmektedir.



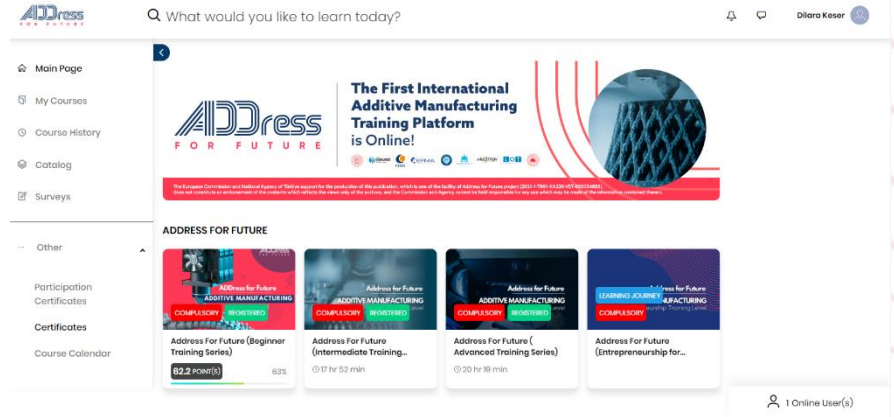
5.3. Platformun Kullanımı:



Platformun ana sayfası şunları içerir;

- Arama Çubuğu,
- Eğitim Serisi (Başlangıç, Orta, İleri ve Girişimcilik),
- Gösterge Paneli, • Kurs Tamamlama Oranları,
- Tamamlanan Kurs Sayısı, • Çevrimiçi Kullanıcı Sayısı,

- Ana sayfa,
- Derslerim,
- Ders Geçmişi,
- Katalog,
- Anketler,
- Katılım Sertifikaları,
- Ders Takvimi,



Kullanıcının adına tıklandığında aşağıdaki sekmeler görünecektir;

- Kişisel Sayfam,
- Kişisel Bilgiler,
- Şifre Değiştirme,
- Sosyal Mail Ayarları,
- Şirket Kodu,
- Bildirimler,
- Mesajlar,
- Sıkça Sorulan Sorular,
- Sözlük,
- İletişim Formu,
- Çıkış



Dilara Keser

dilarakaya16@gmail.com

My Personal Page

Personal Information

Changing Password

Social Mail Settings

Company Code

Notifications

Messages

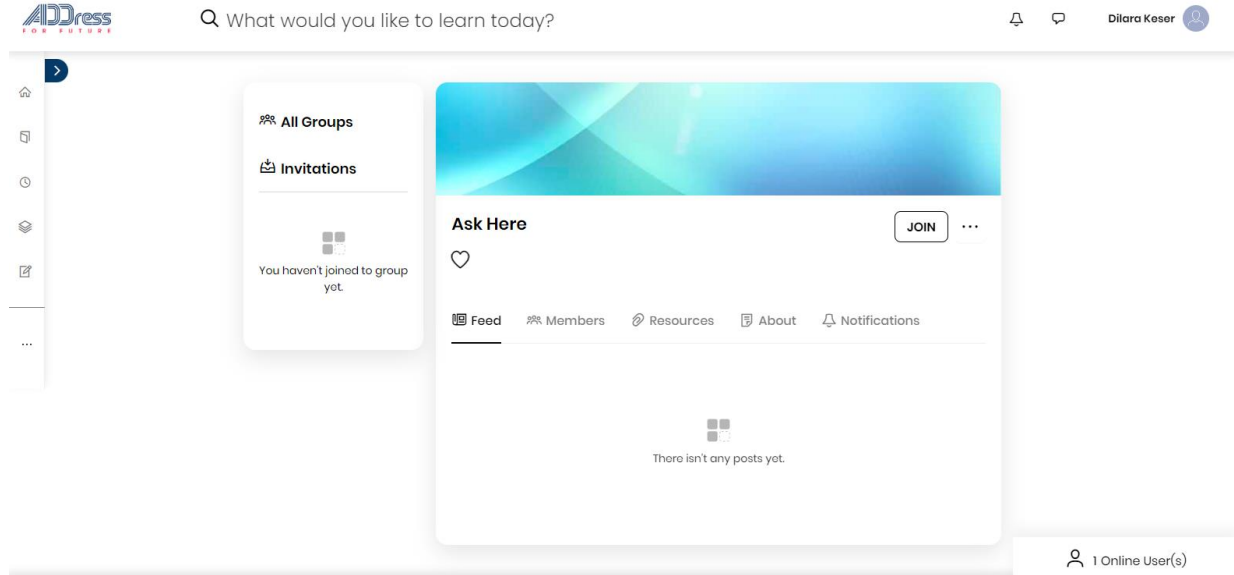
Frequently Asked Questions

Glossary

Contact Form

Log Out

Tüm katılımcıların katmanlı üretim hakkında herhangi bir bilgi paylaşabileceği, kaynakları görebileceği, gruplar oluşturabileceği ve bir ağ kurabileceği bir 'Sosyal Grup' bağlantısı bulunmaktadır. Herkes bu bölümde soru sorabilir ve cevaplayabilir.



Eğitimlerin Diğer Özellikleri;

- Kullanıcılar kurslara tıklayarak erişebilirler. Sunumları izlerken bir slayta tıklanır ve slaytı geçmek için 3 saniye beklenir. Eğer slayt üç saniyeden önce geçilirse system slaytı okunmamış kabul eder.
- Kullanıcının 60 puan alması gereken sınavlar vardır, alamazlarsa videoyu tekrar izlemeleri gerekir. Her sınav için 5 soru vardır ve kullanıcı geçene kadar sınavı alabilir. Kullanıcılar her bölüm için sertifika alabilirler.
- Kullanıcı isterse başlangıç derslerini almadan orta seviye derslere geçebilir, ancak orta seviye dersleri almadan ileri seviye derslere geçemez.
- Platformda Türkçe ve İngilizce dilleri mevcuttur.
- İhtiyaç duyulan kısımlar için ek materyaller mevcuttur. Bazı kurslar için önerilen youtube videoları mevcuttur.
- There are additional materials for the subjects if needed and there are recommended youtube videos.
- Her eğitim için, kullanıcının eğitimlerden yeterli faydayı sağlayıp sağlamadığını öğrenmek amacıyla anketler bulunmaktadır.

5.4. Anketler:

Platform proje sonrasında da devam edeceğinden ve düzenli geri bildirimlerle içeriği sürekli iyileştirmeye odaklanıldığından, platforma anketler de eklendi. Kullanıcılardan deneyimleri hakkında anketi doldurmaları özellikle isteniyor.

Address For Future Anket Soruları

Not: 5 ölçek sorularını değerlendirirken:

5: Kesinlikle katılıyorum, 1: Kesinlikle katılmıyorum

1 Aldığınız eğitim size meslektaşlarınızla paylaşabileceğiniz yeni mesleki bilgi ve beceriler kazandırdı mı?

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

2 Eğitim size kuruluşunuzda uygulayabileceğiniz yeni bilgi ve beceriler sağladı mı?

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

3 Eğitim motivasyonunuzu artırdı mı?

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

4 Eğitim mesleki gelişiminize olumlu katkı sağladı mı/sağlayacak mı?

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

5 Eğitimci eğitim içeriğini vaka çalışmalarıyla ilişkilendiriyor mu?

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

6 Eğitimci sunumlarda görsel ve işitsel araçları etkili bir şekilde kullanıyor mu?

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

7 Konular açık, anlaşılır ve seviyenize uygun muydu?

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

8 Eğitimci konuya hakim miydi ve yeterli bilgiye sahip miydi?

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

9 Eğitim yöntemi ve tekniği konuyu anlamak için uygun muydu?

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

10 Eğitimin içeriği uygun ve yeterli miydi?

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

11 Eğitim süresi yeterli mi?

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

12 Sunumlarda yeterli/açıklayıcı görsel veya video yok muydu?

0 / 4000

13 Eğitimde daha detaylı anlatılmasını istediğiniz konular var mı?

0 / 4000

14 Eğitime eklenmesini istediğiniz başka bir konu var mı?

0 / 4000

15 Eğitim sonrasında aklınızda detaylı olarak kalan konu hangisi oldu? (Sunumda verilen örnekler, eğitmenin sözlü olarak verdiği örnekler, sunumdaki video veya görseller, vb.)

Uygulanan anketlerde;

Likert tipi olan 1, 2 ve 3. sorularda kullanıcıların %75'i, 4 ve 5. sorularda kullanıcıların % 62'si, 6, 9, 10 ve 11. sorularda %88'i, 7 ve 8. Sorularda ise %100'ü kesinlikle katılıyorum cevabını işaretlemiştir. Bu oranlar kullanıcılarda memnuniyet oranlarının yüksek olduğunu ifade etmektedir. Soruların hiçbirisinde kesinlikle katılmıyorum ve katılmıyorum seçenekleri işaretlenmemiştir. Bu da bize eğitimlerin olumlu olarak değerlendirildiğini gösteriyor.

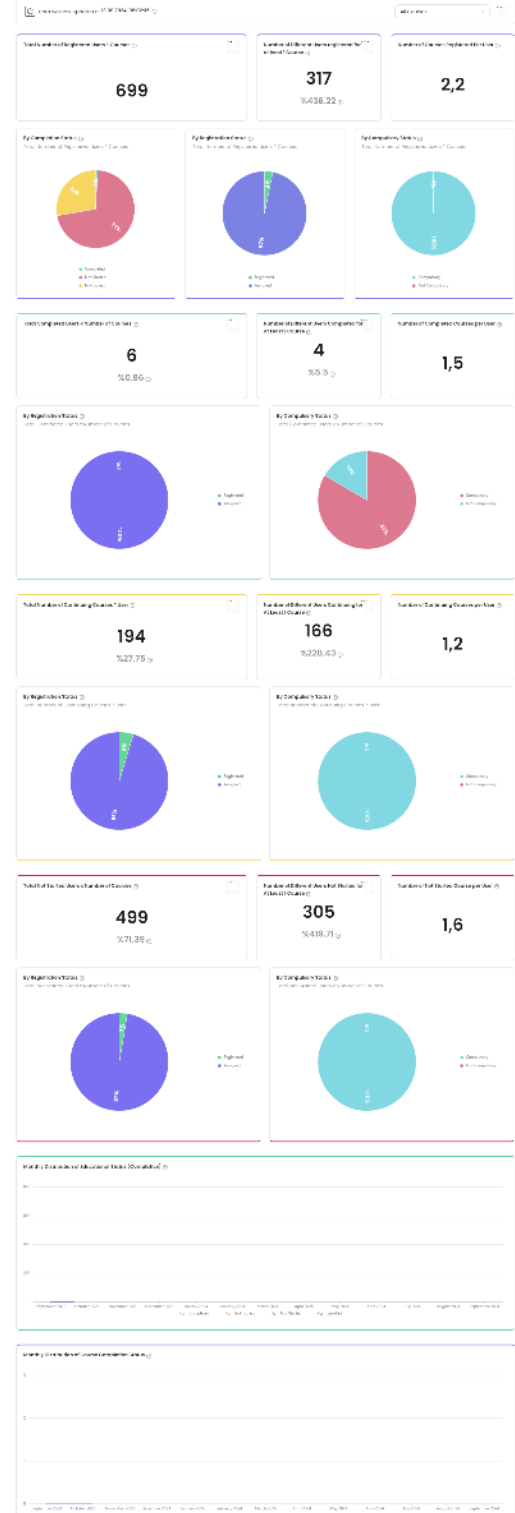
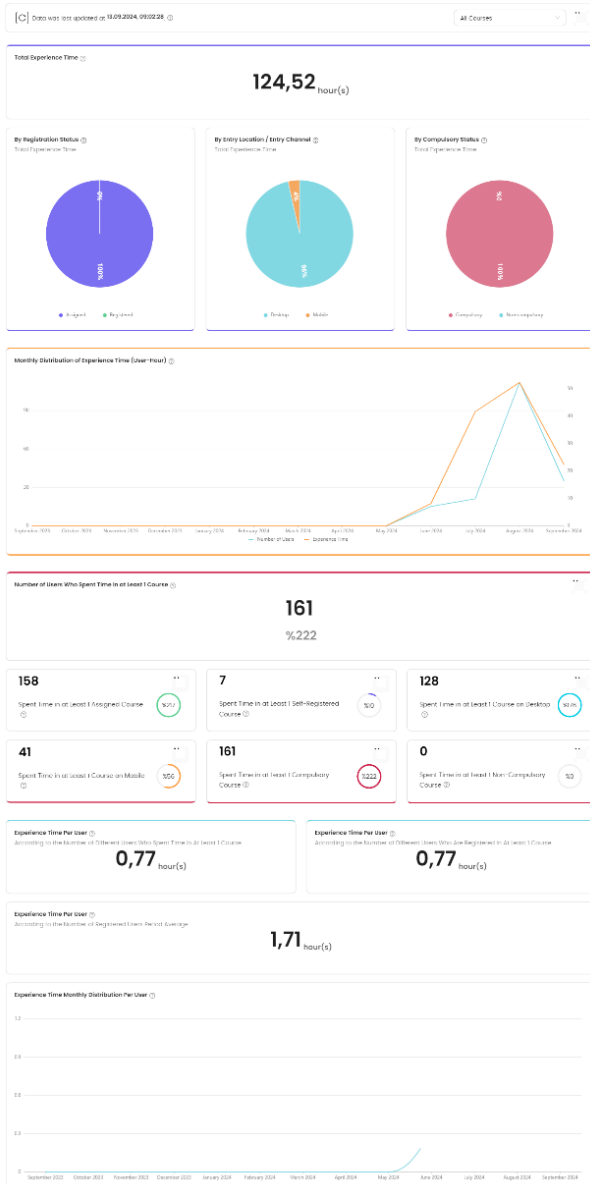
Açık uçlu sorularda ise genel cevaplara bakıldığında sunumların ve videoların yeterli olduğu konusunda kullanıcıların ortak görüşleri mevcuttur. İlerleyen dönemlerde de anket sonuçlarından alınan geri bildirimlere göre gerekli düzenleme ve eklemeler yapılması planlanmaktadır.

5.5. İstatistikler:

Yönetici platform hakkında birçok istatistik görebilir. Örneğin;

- Herhangi bir kullanıcı sisteme birden fazla kayıt yaptırdıysa
- Eğitimlerin ve sınavların tamamlanma oranları
- Sınavların başarı oranları
- Toplam harcanan zaman ve kişi başına harcanan zaman
- İçerik tabanlı tamamlama çizelgesi

- İçerik tabanlı deneyim zaman çizelgesi
- Sınav puanı ortalaması
- Her sınav için Başarı Oranı
- Etkinlik Değerlendirme Anketi Yanıt Oranı



6. DISSEMINATION

Platform tüm AB hedef grupları için başlatıldı. Platform kullanımını teşvik etmek için 3 iletişim seviyesi vardı. Bu seviyeler ana akımlaştırma, çoğaltma ve sürdürülebilirlik olarak adlandırıldı.

Öncelikle ortaklar hazırlanan görsellerle tüm ağlarına platformun açıldığını duyurdu. Platform, Address for Future'in resmi çevrimiçi hesaplarında duyuruldu. EPALE gibi alanlarda da platform hakkında duyurular yapıldı.

Ayrıca, "Address for Future" Kapanış Konferansı ve Yarışma Töreni'nde platform hakkında detaylı bir sunum yapıldı ve bu yayın YouTube'da canlı yayında Türkçe ve İngilizce olarak paylaşıldı.

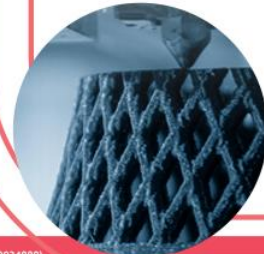
Bu iş paketindeki yaygınlaştırma faaliyetleri Ek 35'te incelenebilir. Sonuç Raporunun Kullanımı.



The image shows a promotional banner for the "Europe's Most Comprehensive Additive Manufacturing (AM) Curriculum". The banner features logos of the European Union, Türkiye Ulusal Ajansı, and Erasmus+. The main text reads: "Europe's Most Comprehensive Additive Manufacturing (AM) Curriculum has been launched". Below this, a list of bullet points describes the curriculum: "Prepared by more than 20 AM experts from", "Personalized Learning by Level of Individual", "Three Level Certification as Beginner, Intermediate and Advanced", "More than 50 hours videos, presentations and exams", "Free of Charge", and "Click on <https://addressforfuture.myenoceta.com>". The banner also includes logos of various partner organizations: TÜRKİYE ULUSAL AJANSI, COŞKUNÖZ, CESOL, EPMA, TÜRKİYE ULUSAL AJANSI, infoTRON, LOT, and TÜRKİYE ULUSAL AJANSI. The Address for Future logo is in the bottom left corner.



The First International Additive Manufacturing Training Platform is Online!



The European Commission and National Agency of Türkiye support for the production of this publication, which is one of the facility of Address for Future project (2021-1-TR01-KA220-VET-000034888), does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission and Agency cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Funded by the European Union

Address
FOR FUTURE

Future production method at your fingertips!

EUROPE'S MOST COMPREHENSIVE ADDITIVE MANUFACTURING (AM) CURRICULUM LAUNCHED

Prepared by more than 20 AM experts





Click on:

addressforfuture.myenocata.com

- 

Personalized Learning by Level of Individual
- 

More than 50 Hours Videos, Presentations & Exams
- 

Three Level Certification as Beginner, Intermediate & Advanced










This publication has been done for Address for Future project (K1403001 - Programme Grant Agreement Contract Number : 12101-1-TN01-KA220-015-000164890). The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

FREE OF CHARGE

7. SONUÇ

Sonuç olarak ADDRESS for Future Projesi'nin 6. İş Paketi, Girişimcilik Eğitimlerinin yanı sıra Başlangıç, Orta ve İleri Seviye Katmanlı Üretim Eğitimlerini de içeren bir e-öğrenme platformudur.

İş paketinin amacı, Proje süresince ve Proje tamamlandıktan sonra Katmanlı Üretim Teknolojileri ile ilgilenen tüm bireylere potansiyel çalışma alanları için çevrimiçi, erişilebilir, sürdürülebilir, eşit ve sınırsız bir kaynak sağlamaktır.

Bu iş paketinin en önemli çıktısı e-öğrenme platformudur. Katmanlı üretim ve girişimcilik eğitimleri için başlangıç, orta, ileri seviye olmak üzere platforma 108 Sunum, 171 Video ve 71 Sınav eklenmiştir.

Proje ortakları olarak proje sonunda platformda 350 kişilik hedef kitleye ulaşmayı hedeflemiştik ancak Ekim ayı itibarıyla kullanıcı sayısı hedeflenen rakamın üzerine çıktı ve bu nedenle platformdan ek kota satın alındı.

Modules	Participant Number
Address For Future (Beginner Training Series)	400
Address For Future (Intermediate Training Series)	400
Address For Future (Advanced Training Series)	61
Address For Future (Entrepreneurship for Manufacturing)	16

No. of Users in platform as of October, 24

Platformun şu an için 400 kayıtlı kullanıcısı var. Mühendisler, mühendislik öğrencileri, çalışan veya işsiz potansiyel teknik iş gücü, endüstri kurumları, akademisyenler, girişimciler ve katmanlı üretim hakkında bilgi edinmek isteyen herkes için açıktır. Ekim 2024 itibarıyla platformun kullanıcısı olarak 239 öğrenci, öğretmen ve akademisyen, 46 yurt dışından kullanıcı, 11 işsiz kişi bulunmaktadır.

ADDRESS for Future Projesi bu iş paketiyle hedefine ulaşmış bulunmaktadır.



addressforfuture.com