

Iceberg Plus و AREA و Asti Automation و Ecole Nationale Polytechnique و Institut Supérieur des Systèmes Industriels و AMTA Academy

مارس 2026

مشروع CobotsVETMed: إدخال تقنية الإنسان والروبوت التعاوني لمدارس التعليم والتدريب التقني والمهني في تونس والجزائر

يهدف مشروع CobotsVETMed، الممول جزئياً من الاتحاد الأوروبي ضمن برنامج Erasmus+، خلال الفترة الممتدة من عام 2025 إلى عام 2027 إلى تعزيز أنظمة التعليم والتدريب التقني والمهني في شمال إفريقيا. يركز المشروع على تلبية الطلب المتزايد على مهارات الأتمتة في الاقتصادات الناشئة، ولا سيما في تونس والجزائر، مع دعم التنمية الصناعية المستدامة.

في ظل تزايد اعتماد الصناعات على تقنيات الأتمتة والتصنيع الذكي، تتراد الحاجة إلى قوى عاملة مجهزة بمهارات رقمية وتقنية متقدمة. ويستجيب مشروع CobotsVETMed لهذه الحاجة من خلال دمج الروبوتات التعاونية (Cobots)، والأتمتة الصناعية، وبيئات التعلم الرقمية في التعليم والتدريب التقني والمهني، بهدف إعداد جيل جديد من المهنيين المهرة القادرين على قيادة التحول الرقمي والتصنيع المستدام.

يجمع هذا المشروع تحالفاً من ستة شركاء من أوروبا وشمال أفريقيا، بما في ذلك آيسبرغ بلس (Iceberg Plus) وأستي أوتوميشن (ASTI) (Automation) من رومانيا، وأريا (AREA) من إيطاليا، والمدرسة الوطنية المتعددة التقنيات من الجزائر، والمعهد العالي للمنظومات الصناعية بقابس وأكاديمية أمتا من تونس. يجمع هذا التحالف بين الخبرات في مجال الأتمتة الصناعية والتعليم الرقمي والتدريب المهني لتطوير مناهج تعليمية مبتكرة تتماشى مع متطلبات الثورة الصناعية الرابعة.

تطوير المناهج الدراسية

خلال المرحلة الأولى من المشروع في عام 2026، سيقوم الشركاء بتطوير منهج دراسي متخصص مصمم خصيصاً لتلبية الاحتياجات الصناعية في تونس والجزائر. سيضم المنهج ما يلي:

- تدريب عملي افتراضي
- إطار نظري
- تقييم وتقويم

هذا المنهج مصمم لتزويد المتعلمين بمعرفة عملية في مجال الروبوتات التعاونية وأنظمة الأتمتة. ولضمان ملاءمة المنهج وقابليته للتطوير، سيجري فريق المشروع بحثاً لتقييم البنية التحتية والقدرات التكنولوجية لمؤسسات التعليم والتدريب التقني والمهني المشاركة. سُسهم النتائج في توجيه تطوير مواد تعليمية يُمكن دمجها بفعالية في البيئات التعليمية القائمة.

منصة سمارت ستيب للتعليم الإلكتروني

بعد تطوير المواد التعليمية، سُنترجم إلى الفرنسية والعربية، ثم تُرفع إلى منصة سمارت ستيب (Smart Step) للتعليم الإلكتروني كدورة تدريبية مفتوحة عبر الإنترنت (MOOC). سُنمكّن هذه المنصة متعددة اللغات للطلاب والمدرّبين من الوصول إلى مواد الدورة، ومتابعة التقدم الدراسي، وإكمال التقييمات. سيتم جمع آراء الطلاب والمدرّبين من خلال استبيانات ومقابلات وتقييمات تُجرى على منصة سمارت ستيب لتقييم فعالية محتوى الدورة وطريقة تقديمها.

التنفيذ التجريبي

في الفصل الأخير من عام 2026، سُنطلق المشروع مرحلة تجريبية لاختبار المنهج الدراسي ودمج تقنية الروبوتات التعاونية في بيئات مدرسية مُختارة. ستشمل هذه المرحلة الإعداد التقني وتكييف البنية التحتية، والذي سُننفذه خبراء من داخل التحالف لضمان سلاسة التنفيذ باستخدام بيئة محاكاة Universal Robot UR Sim. سيكون تدريب المدرّبين عنصراً أساسياً في هذه المرحلة أين سُنزوّد ورشات العمل والدورات التكوينية للمدرّبين بالمهارات اللازمة لتشغيل الروبوتات التعاونية والتدريس في بيئة تعليمية مُتكاملة مع الروبوتات. نظراً لأن العديد من المدرّبين يمتلكون خبرة في مجال الروبوتات، ولكن معرفتهم بالروبوتات التعاونية محدودة، فسيكون التدريب مكثفاً ويُقدّم من خلال مزيج من أساليب التعلم المتزامنة وغير المتزامنة.

الاختبار والتوسع

في عام 2027، سيتم اختبار المنهج الدراسي مع مجموعة صغيرة من الطلاب الذين سيشاركون كمتدربين تجريبيين. وستقوم الجامعات المشاركة وشركاء المشروع بمراقبة عملية التدريب عن كثب وجمع ملاحظات الطلاب والمدرّبين. وبناءً على هذه الملاحظات، سيتم تحسين المنهج الدراسي لضمان استيفائه للمعايير التعليمية واحتياجات الصناعات المحلية في تونس والجزائر.

بحلول أواخر عام 2027، سيتم تطبيق المنهج الدراسي المُحسن على نطاق أوسع في المؤسسات المشاركة. كما سيدعم المشروع المؤسسات الشريكة في بناء قدراتها لتقديم تدريب مستقل متعلق بالروبوتات التعاونية في المستقبل، مما يضمن استدامة المبادرة على المدى الطويل وتوافقها مع معايير الاتحاد الأوروبي.

شركاء المشروع



هذا البيان الصحفي وصورة صحفية متاحان [هنا للعرض والتنزيل](#)
يُرجى زيارة CobotsVETMed لمزيد من المعلومات حول مشروع

cobotsvetmed.eu

للاستفسارات الإعلامية: info@areaprototipi.com

[@CobotsVETMed](#) X تابعونا على منصة

[@CobotsVETMed](#):تابعونا على لينكدان