

Unit 1: Advanced Manufacturing- Denkweise der Unternehmen und aktuelle Trends

Subunit 1.1: Basics

Übung 1.1.2: Advanced Manufacturing - was bedeutet das wirklich?

Learning Outcomes	Wissen	Fähigkeiten	Verantwortung und Autonomie
(fügen Sie die entsprechenden LOs aus der LOs-Matrix ein)	<ul style="list-style-type: none"> grundlegend Kenntnisse über fortgeschritten Fertigung: oder Schlüsselmerkmale des 1., 2, 3. und 4. industriell Revolution oder Grundsätze Industrie 4.0 	<ul style="list-style-type: none"> identifizieren und veranschaulichen der 4 Entwicklungsstufen der industriellen Revolution Vergleichen Sie die wichtigsten Merkmale der 3. und 4. industrielle Revolutionen, um die Vorteile der vierten im Gegensatz zur dritten zu erkennen die Schlüsselprinzipien der Industry 4.0 erkennen erklären, wie Schlüsselcharakteristika der Industrie 4.0 anzuwenden sind um Beispiele aus dem jeweiligen Berufsbildungsbereich/ Industriesektor zu nehmen zeigen Beispiele für die Verwendung von Advanced Manufacturing in verschiedenen Sektoren zeigen die Vorteile der Implementierung von Advanced Manufacturing 	<ul style="list-style-type: none"> Demonstriert Wissen und die Fähigkeiten, die für die Entwicklung funktionierender Zusammenarbeit zwischen Berufsbildung und Wirtschaft gewonnen wurden.

für die Verbesserung von Produktqualität, Kosten Reduzierung, Flexibilität in Bezug auf Marktveränderungen und Reduzierung von Zeit, neue Produkte auf den Markt zu bekommen.

- unterscheiden zwischen Begriffen und Konzepten von Digitalisierung und digitaler Transformation
- unterscheiden zwischen Digitalisierung und Industrie 4.0, um die Entwicklung zu erkennen
- Wissen und Fähigkeiten demonstrieren, die für die Entwicklung der Zusammenarbeit zwischen Berufsbildung und Wirtschaft gewonnen werden des industriellen Produktionsparadigmas
- 9 Haupttechnologien, die sich im Wandel befinden
- industrielle Produktion

Typ der Aktivität

- PDF
- PPT
- Bild/Infographic
- Video

- Test/Quiz
 - Spiel
 - andere (spezifisch)
-

Dauer	90 Minuten
Übung (wird in Moodle eingefügt und von den Lernenden gesehen)	<p>Wir haben zwei YouTube-Videos und zwei Artikel kombiniert, die Ihnen Einblicke in die Welt der Advanced Manufacturing geben.</p> <p>Um diese Aktivität abzuschließen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sehen Sie sich das Video an (20 Minuten) <ul style="list-style-type: none"> ● “Speaking of the future: Advanced Manufacturing” https://www.youtube.com/watch?v=KyWuHcvyqD0 ● “The Robot Revolution: the New Age of Manufacturing” https://www.youtube.com/watch?v=HX620 minutes)M4QunVmA 2. Lesen Sie den folgenden Artikel (40 Minuten): “Industry 4.0 for Advanced Manufacturing and its Implementation” (pdf im Anhang) 3. Lesen Sie den folgenden Artikel (15 Minuten): “Glossary of Advanced Manufacturing Terms” https://www.manufacturing.gov/glossary 4. Absolvieren Sie das kurze Quiz (15 Minuten).
Bewertung	Die Lernenden beantworten ein kurzes Quiz zum Thema.
Ressourcen	PC, Laptop, Tablet, Smartphone, Internetanschluss
weiterführende Literatur	<p>SMeART University-Business Cooperation Model and Guidelines. http://www.smart.eu/en/results/handbook-smart/SMeART_Handbook_2019_web_EN.pdf</p>