europass

ZEUGNISERLÄUTERUNG (*)

Österreich

1. BEZEICHNUNG DES ABSCHLUSSZEUGNISSES (1)

Reife- und Diplomprüfungszeugnis der
Höheren Lehranstalt für Material- und Umwelttechnologie
Ausbildungsschwerpunkt Future Materials

(1) In der Originalsprache

2. ÜBERSETZTE BEZEICHNUNG DES ABSCHLUSSZEUGNISSES (2)

(2) Falls gegeben. Diese Übersetzung besitzt keinen Rechtsstatus.

3. PROFIL DER FERTIGKEITEN UND KOMPETENZEN

Die Absolventinnen und Absolventen der Höheren Lehranstalt für Material- und Umwelttechnologie sind in der Lage, interdisziplinäre naturwissenschaftliche und (verfahrens-)technische Aufgabenstellungen im Bereich der Material- und Umwelttechnologie zu lösen. Sie können

- komplexe theoretische und experimentelle Aufgabenstellungen im Bereich der klassischen Naturwissenschaften (Chemie, Physik, Biowissenschaften) bearbeiten, sowie die entsprechenden Ergebnisse dokumentieren, interpretieren und präsentieren;
- Bauteile und Baugruppen mittels dafür vorgesehener Software gestalten, auslegen, berechnen und optimieren (FEM);
- Aufgabenstellungen der technischen Mechanik analysieren, berechnen, darstellen und interpretieren;
- aufbereitungstechnologische Verfahrensschritte im Bereich Umwelt- und Verfahrenstechnik planen und für entsprechende Recyclingverfahren im Sinne ökonomischer, ökologischer und gesetzlicher Rahmenbedingungen nachhaltig auslegen;
- in der Energietechnik die Erzeugung, Umwandlung und Speicherung von verschiedenen (erneuerbaren) Energieformen, mit besonderem Fokus auf nachhaltige Speichersysteme, evaluieren, berechnen und optimieren;
- die Vorgänge der thermischen Energie- und Prozesstechnik bezüglich wichtiger Brennstoffe beschreiben sowie berechnen und Stoff- und Energiebilanzen auf thermodynamischer Basis beurteilen;
- die Bedeutung von Mikroorganismen für Mensch und Umwelt im Zuge der Biotechnologie bewerten und biotechnologische Prozesse planen, auslegen, evaluieren und optimieren;
- zu betriebs- und volkswirtschaftlichen, rechtlichen und umweltrelevanten Themen auf fachlicher Basis Stellung nehmen;
- Projekte planen und steuern und sie verfügen über Grundkenntnisse der Mitarbeiterinnen- und Mitarbeiterführung;
- facheinschlägige Software anwenden und aufgabenbezogene Teilprogramme inklusive Datenbankanwendungen erstellen.

Im Ausbildungsschwerpunkt Future Materials erlangen die Absolventinnen und Absolventen Kenntnisse in:

- der Materialkunde hinsichtlich des Aufbaus, der Auswahl, der Verarbeitung und der Anwendung von Metallen, Keramiken, Polymeren, Halbleitern und Verbundwerkstoffen zum Einsatz als Struktur- oder Funktionswerkstoffe;
- der Materialcharakterisierung anhand verschiedener Methoden der zerstörenden und zerstörungsfreien Werkstoffprüfung zur Planung, Durchführung und Auswertung materialwissenschaftlicher Untersuchungen.

Die Absolventinnen und Absolventen verfügen über persönliche und soziale Kompetenzen in den Bereichen

- interdisziplinäres Arbeiten und Tätigkeit im Management;
- Problemlösungsfähigkeit, Teamfähigkeit, Kreativität, unternehmerisches Denken und Handeln, Betriebsführung, Kundenorientierung.

4. TÄTIGKEITSFELDER, DIE FÜR DEN INHABER/DIE INHABERIN DES ABSCHLUSSZEUGNISSES ZUGÄNGLICH SIND (3)

Tätigkeitsfelder:
Die Absolventinnen und Absolventen sind für die Ausübung ingenieursmäßiger Tätigkeiten in der werkstoffgewinnenden, werkstoffverarbeitenden sowie chemischen Industrie aber auch ua. in den Bereichen Pharmazeutik, Umwelt und Recycling qualifiziert. Des Weiteren ist der Einsatz in technischen Betrieben im Bereich der Metallindustrie, Materialprüfung, Werkstoffentwicklung und des Produktmanagements möglich.

Selbstständige Ausübung reglementierter Berufe (siehe www.gewerbeordnung.at)

(3) Falls gegeben.

(*) Erläuterung

Die Zeugniserläuterung wurde entwickelt, um zusätzliche Informationen über einzelne Zeugnisse zu liefern. Sie besitzt selbst keinen Rechtsstatus. Die vorliegende Erläuterung bezieht sich auf den Beschluss (EU) 2018/646 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. April 2018 über einen gemeinsamen Rahmen für die Bereitstellung besserer Dienste für Fertigkeiten und Qualifikationen (Europass) und zur Aufhebung der Entscheidung Nr. 2241/2004/EG.

5. Amtliche Grundlagen des Abschlusszeugnisses

Bezeichnung und Status der ausstellenden Stelle
Staatlich anerkannte Bildungsinstitution; Adresse siehe Zeugnis

Name und Status der nationalen/regionalen Behörde, die für die Beglaubigung/Anerkennung des Abschlusszeugnisses zuständig ist
Bundesministerium für Bildung

Niveau (national oder international) des Abschlusszeugnisses
EQF/NQF 5

ISCED 55

Bewertungsskala/Bestehensregeln
1 = Sehr gut (hervorragende Leistung)
2 = Gut (generell gute Leistung)
3 = Befriedigend (ausgewogene Leistung
4 = Genügend (Leistung entsprechend den Minimalkriterien)
5 = Nicht genügend (Minimalkriterien nicht erfüllt)

Darüber hinaus gibt es noch folgende Gesamtkalküle für die Reife- und Diplomprüfung:
mit ausgezeichnetem Erfolg bestanden, mit gutem Erfolg bestanden, bestanden, nicht bestanden

Zugang zur nächsten Ausbildungsstufe
Dieses Zeugnis berechtigt gemäß Schulorganisationsgesetz, BGBl. Nr. 242/1962 in der geltenden Fassung, zum Besuch einer Universität, eines Kollegs und einer Akademie, gemäß Bundesgesetz über Fachhochschul-Studiengänge, BGBl. Nr. 340/1993 in der geltenden Fassung, zum Besuch eines Fachhochschul-Studienganges sowie gemäß Hochschulgesetz 2005, BGBl. I Nr. 30/2006 in der geltenden Fassung, zum Besuch einer Pädagogischen Hochschule.

Internationale Abkommen
- Europäische Konvention über die Gleichwertigkeit von Reifezeugnissen, BGBl. Nr. 44/1957
- Übereinkommen über die Anerkennung von Qualifikationen im Hochschulbereich in der europäischen Region, Abschnitt IV, BGBl. III Nr. 71/1999
- Die mit diesem Zeugnis abgeschlossene Ausbildung ist ein reglementierter Ausbildungsgang gemäß Artikel 11 Buchstabe c Ziffer ii der Richtlinie 2005/36/EG über die Anerkennung von Berufsqualifikationen, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/55/EU. Das Ausbildungsniveau entspricht Artikel 11 Buchstabe c der Richtlinie.

Rechtsgrundlage
Lehrplanverordnung, Bundesgesetzblatt (BGBL) II Nr. 262/2015 idgF in Verbindung mit BGBl. II Nr. 383/2021.
Verordnung über die abschließenden Prüfungen in den berufsbildenden mittleren und höheren Schulen, BGBl. II Nr. 177/2012 idgF

6. Offiziell anerkannte Wege zur Erlangung des Zeugnisses

1. Ausbildung im Rahmen des vorgegebenen Lehrplanes an einer Höheren Lehranstalt für Material- und Umwelttechnologie
2. Externistenverfahren gemäß Externistenprüfungsverordnung BGBl. Nr. 362/1979 idgF.

Zusätzliche Informationen

Zugang: positiver Abschluss der 8. Schulstufe; gegebenenfalls Aufnahmeprüfung

Ausbildungsdauer: 5 Jahre

Dauer von Betriebspraktika: insgesamt 8 Wochen

Bildungsziele: Intensive fünfjährige Berufsausbildung in fachpraktischen und fachtheoretischen sowie in allgemeinbildenden, technisch-naturwissenschaftlichen und wirtschaftlichen Unterrichtsgegenständen. Eigenständige Anwendung von Denkmethoden sowie Arbeits- und Entscheidungshaltungen, die die Absolventinnen und Absolventen sowohl zur unmittelbaren Ausübung eines gehobenen Berufes auf technischem und gewerblichem Gebiet in der industriellen und gewerblichen Wirtschaft befähigen als auch zur Aufnahme eines weiterführenden Studiums berechtigen. Einsatz von personalen und sozialen Kompetenzen, wie sie für moderne Arbeits- und Kommunikationsformen - auch in multikulturellen Teams - erforderlich sind. Zeitgemäße Geistes- und Arbeitshaltungen wie z. B. Weltoffenheit, Kreativität und Innovationsfähigkeit.

Unterrichtsgegenstände: siehe Stundentafel im Reife- und Diplomprüfungszeugnis

Weitere Informationen: (einschließlich einer Beschreibung des nationalen Qualifizierungssystems) finden Sie unter: http://www.zeugnisinfo.at und http://www.bildungssystem.at und https://www.bmb.gv.at

Nationales Europasszentrum: europass@oead.at