



Supplemento Europass al Certificato (*)



Priloga Europass k Spričevalu

1. Denominazione del certificato - *Ime spričevala* ⁽¹⁾

Diploma di Istruzione Tecnica – Tehniška diploma

Indirizzo CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE – Smer KEMIJA, MATERIALI IN BIOTEHNOLOGIJE
Articolazione “BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI” – Podsmern “OKOLJSKE BIOTEHNOLOGIJE”

⁽¹⁾ In lingua originale - - v izvirnem jeziku

2. Denominazione tradotta del certificato - *Prevod spričevala* ⁽¹⁾

CHEMISTRY, MATERIALS AND BIOTECHNOLOGIES

Specialization: ENVIRONMENTAL BIOTECHNOLOGIES

^(B) Se applicabile. La presente traduzione non ha valore legale. Če ga je mogoče uporabljati. Ta prevod nima pravne veljave.

3. Profilo delle abilità e competenze - *Pridobljene spretnosti in kompetence* (**)

Competenze in esito al percorso di istruzione/formazione – *Pridobljene kompetence ob koncu šolanja:*

Competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica con lingua di insegnamento slovena - *Kompetence, ki so skupne vsem tehničkim šolam s slovenskim učnim jezikom:*

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici – *uporabljati besedišče in izrazne možnosti italijanskega in slovenskega jezika glede na komunikacijske potrebe v različnih družbenih, kulturnih, znanstvenih, ekonomskih, tehnoloških situacijah.*
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro – *ugotavljati povezave med krajevnim, narodnim in mednarodnim kulturnim izročilom, tako v luči medkulturnosti kot glede na potrebe študijske in zaposlitvene mobilnosti.*
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente – *uporabljati kulturne in metodološke prijeme pri racionalnem, kritičnem in odgovornem soočanju z realnostjo, njenimi pojavi in problemi, tudi v luči vseživljenjskega izobraževanja.*
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete – *uporabljati in izdelovati vizualna in multimedijaska komunikacijska orodja, tudi z ozirom na strategije sporočanja in tehniška orodja spletne komunikacije.*
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER) – *obvladati angleški jezik in, kjer je to predvideno, še drug evropski jezik za sporazumevanje ter uporabljati strokovno izrazoslovje, povezano s študijsko smerjo, za vključevanje v različne poklicne okvire in delovna okolja, in sicer na B2 ravni skupnega evropskega jezikovnega okvira (SEJO).*
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative – *uporabljati matematične metode za urejanje in primerno kvalitativno in kvantitativno vrednotenje kvalitativnih informacij.*
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti – *prepoznavati in uporabljati primerne metodologije in tehnike vodenja projektov.*
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni

professionali – sestavljati tehnična poročila in strokovno dokumentirati individualne ter ekipne dejavnosti za poklicne namene.

- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento – *iskati in uporabljati najprimernejše oblike komuniciranja in timskega dela za delovanje v odgovarjajočih organizacijskih in poklicnih okvirih.*

Competenze specifiche di indirizzo – Specifiche competenze smeri:

- Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate – *Pridobivati podatke, podajati kvalitativno in kvantitativno rezultate opazovanj različnih pojavov z uporabo osnovnih in izpeljanih fizikalnih količin.*
- Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali – *Logično izbirati podatke za izvajanje eksperimentalnega dela.*
- Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni – *Uporabljati pojme, principe in teorije fizikalne kemije za razumevanje sistemov in njihovih sprememb.*
- Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie, nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate – *Zavedati se potenciala in meja tehnologije v kulturnem in družbenem kontekstu, v katerem se uporablja.*
- Intervenire nella pianificazione di attività e controllo della qualità del lavoro nei processi chimici e biotecnologici – *Načrtovati dejavnosti, povezane z nadzorom kakovosti dela pri kemijskih in biotehnoških procesih.*
- Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio – *Načrtovati in izpeljati kemijske in biotehnoške projekte ter izvajati laboratorijsko delo.*
- Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza – *Spremljati projekte in razne dejavnosti ob upoštevanju obstoječe zakonodaje na področju varstva okolja in varnosti.*

Nell'articolazione "Biotecnologie ambientali" vengono identificate, acquisite e approfondite le competenze relative al governo e controllo di progetti, processi e attività, nel rispetto delle normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza degli ambienti di vita e di lavoro, e allo studio delle interazioni fra sistemi energetici e ambiente, specialmente riferite all'impatto ambientale degli impianti e alle relative emissioni inquinanti – *Šolanje na podsmerni "Okoljske biotehnologije" omogoča ugotavljanje, pridobivanje in poglobljanje kompetenc, ki zadevajo upravljanje in načrtovanje projektov, procesov in dejavnosti, pri čemer se upoštevajo predpisi o zaščiti okolja ter varnosti življenjskega in delovnega okolja, pa tudi preučevanje interakcij med energetskimi sistemi in okoljem s posebnim ozirom na vpliv, ki ga imajo industrijski obrati na okolje in z njimi povezano onesnaževanje.*

4. Attività professionali e/o tipologie di lavoro cui il titolare del certificato può accedere – Poklicne dejavnosti in/ali delovna področja, kjer se lahko zaposli imetnik spričevala

Il Diplomato può operare, come collaboratore di livello intermedio, in industrie, aziende del settore chimico industriale o chimico-biologico, o enti territoriali per la protezione e il controllo ambientale, per attività tecniche di indagine chimica, microbiologica, diagnosi tecniche di controllo e monitoraggio ambientale e per l'applicazione delle tecniche e tecnologie di disinquinamento delle acque e del territorio e le relative biotecnologie, con ruoli quali:

- *Imetnik spričevala se lahko zaposli kot sodelavec na vmesni stopnji v raznih panogah kemijske industrije, v kemijskih ali kemijsko-bioloških podjetjih ali pri krajevnih ustanovah za okoljsko zaščito in nadzor, in sicer pri tehničnih dejavnostih, povezanih s kemijskim, mikrobiološkim raziskovanjem, pri kontrolnih tehničnih diagnozah in pri spremljanju kakovosti okolja ter pri uporabi tehnik in tehnologij ter tozadevnih biotehnologij za prečiščevanje voda in teritorija, in sicer z naslednjimi zadolžitvami:*

- tecnico di laboratorio di analisi chimiche – *laboratorijski tehnik za kemijsko analizo;*
- tecnico nei laboratori scientifici d'indagine ambientale della Polizia – *tehnik v znanstvenih laboratorijih Policije za okoljske preiskave;*
- tecnico per il disinquinamento delle acque nel settore ecologia – *tehnik za prečiščevanje voda na področju*

ekologije;

- tecnico di laboratorio di analisi- chimica e microbiologica – *tehnik v laboratorijih za kemijsko in mikrobiološko analizo;*
- tecnico nei laboratori scientifici e di ricerca e di indagine ambientale – *tehnik v znanstvenih in raziskovalnih laboratorijih za okoljsko preiskovanje;*
- tecnico depuratore delle acque – *tehnik za prečiščevanje voda;*
- tecnico per l'ecologia, la sicurezza e l'igiene ambientale – *tehnik za ekologijo, varnost in okoljsko higieno;*

Inoltre può svolgere attività professionale autonoma, secondo quanto previsto dalle norme vigenti, come – *Poleg tega sme v skladu z veljavnimi zakoni opravljati svobodni poklic, kakor na primer:*

- consulente per l' inquinamento ambientale, acustico, aria, acqua, gas e residui di lavorazione, liquidi e solidi, per la prevenzione degli infortuni e per il recupero dell'ambiente presso le industrie e i cantieri di lavoro all'aperto – *svetovalec za okoljsko in akustično onesnaževanje, za onesnaževanje zraka, vode, plina in tekočih ter trdih ostankov, za preprečevanje nesreč ter kot izvedenec za okoljsko kakovost v industriji in deloviščih na prostem.*

5. Base legale del certificato – *Pravna podlaga za izdajo spričevala*

Denominazione e status dell'ente che rilascia il certificato (***) <i>Naziv in status ustanove, ki izdaja spričevalo (***)</i>	Denominazione e status dell'autorità nazionale/regionale che accredita/riconosce il certificato <i>Naziv in status državnega/deželnege organa, pristojnega za zagotavljanje javne veljavnosti spričevala</i> Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca – <i>Ministrstvo za šolstvo, univerzo in raziskovanje</i> www.istruzione.it
Livello (nazionale o internazionale) del certificato <i>Stopnja spričevala (po državni ali mednarodni klasifikacijski lestvici)</i> Livello – Raven 4 EQF	Sistema di votazione/ requisiti per il conseguimento – <i>Ocennevalni sistem / pogoji za pridobitev diplome</i> Superamento di un esame di stato. <i>Opravljen Državni izpit.</i> Valutazione espressa in centesimi. E' utilizzata l'intera scala numerica. <i>Ocena je izražena v stotinkah. Uporablja se celotna številčna lestvica.</i> Livello minimo per l'acquisizione del titolo di studio in esito all'esame di stato finale: 60/ 100. <i>Najnižja ocena za pridobitev študijskega naslova na zaključnem Državnem izpitu: 60/100</i> E' possibile ottenere una lode oltre i 100/100mi. <i>Za uspeh nad 100/100 je mogoče doseči tudi pohvalo.</i>
Accesso al successivo livello di istruzione/ formazione – <i>Dostop do višje stopnje izobrazbe</i> Istruzione e formazione tecnica superiore (IFTS) – <i>Višje tehniško izobraževanje in usposabljanje</i> Istruzione Tecnica Superiore – <i>Višje tehniško izobraževanje (ITS)</i> Università - <i>Univerza</i> Accademie Militari – <i>Vojaške akademije</i> Alta Formazione Artistica, Musicale e Coreutica (AFAM) – <i>Visoke šole za umetnost, glasbo in balet (AFAM)</i>	Accordi internazionali – <i>Mednarodni sporazumi</i>
Base giuridica – <i>Pravna podlaga</i> Decreto del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 88 – <i>Dekret Predsednika Republike št. 88 z dne 15. marca 2010</i>	

6. Percorso ufficialmente riconosciuto per il conseguimento del certificato – *Uradno veljavni potek za pridobitev spričevala*

Descrizione del tipo di istruzione/formazione professionale erogata – <i>Opis nudene vrste izobraževanja/strokovnega usposabljanja</i>	Percentuale del programma totale di istruzione/formazione (%) – <i>Delež v primerjavi s celotnim programom izobraževanja/usposabljanja (%)</i>	Durata (ore/settimane/mesi/anni) <i>Trajanje (ure/tedni/meseci/leta)</i>
Scuola / centro di formazione <i>Šola / izobraževalno središče</i>		Percorso Standard: 1188 ore annue per 5 anni. <i>Standardni potek: 1188 letnih ur za dobo 5 let.</i>
Luogo di lavoro, stage / tirocinio / alternanza scuola lavoro / apprendistato – <i>Delovno mesto, staž / pripravništvo /izmenjava šola-delovno okolje / vajeništvo</i>		Il diplomato può avere svolto percorsi e attività di alternanza scuola lavoro, stage o tirocinio documentati e ufficialmente riconosciuti ai fini del conseguimento del diploma. <i>Diplomant je lahko opravil obdobje dejavnosti izmenjave šola-delovno okolje, staž ali pripravništvo, ki so bili dokumentirani in uradno priznani za pridobitev diplome.</i>
Percorso pregresso riconosciuto – <i>Priznani predhodni potek šolanja</i>		
Durata totale dell'istruzione/formazione per il conseguimento del certificato – <i>Skupno trajanje izobraževanja/usposabljanja za pridobitev spričevala</i>		5 anni – <i>let</i>
<p>Livello iniziale richiesto – <i>Zahtevana začetna raven</i></p> <p>Diploma di licenza conclusivo del I ciclo di istruzione. – <i>Zaključna diploma ob koncu I. ciklusa šolanja.</i></p> <p>Informazioni complementari sulla struttura e organizzazione della formazione – <i>Dodatne informacije o strukturi in organizaciji usposabljanja:</i></p> <p>Orario annuale delle lezioni articolato in attività e insegnamenti obbligatori e in insegnamenti eventualmente previsti dal piano dell'offerta formativa del singolo istituto scolastico. <i>Letni predmetnik, razdeljen na obvezne dejavnosti in predmete ter morebitne izbirne predmete, ki jih predvideva Vzgojno-izobraževalna ponudba posamezne šole.</i></p> <p>Possibilità di definire quote del monte ore complessivo dei piani di studio in base all'autonomia dei singoli istituti scolastici (20% nel primo biennio, 20% nel secondo biennio, 20% nel quinto anno). <i>Možnost določitve deležev znotraj skupnega predmetnika na podlagi avtonomnih izbir posamezne šole (20% delež v prven bieniju, 20% v drugem bieniju in 20% v zadnjem letniku)</i></p> <p>Possibilità per le istituzioni scolastiche di dotarsi di un comitato scientifico composto di docenti ed esperti del mondo del lavoro. <i>Možnost, ki jo imajo šole, da ustanovijo znanstveni svet, ki ga sestavljajo učitelji in izvedenci iz delovnih okolij ali sveta dela.</i></p> <p>Nel 5° anno del corso di studi è previsto l'insegnamento in lingua straniera di una disciplina non linguistica. <i>V 5° letniku je predvideno poučevanje enega ne-jezikovnega predmeta v tujem jeziku.</i></p> <p>Le attività e gli insegnamenti relativi a "Cittadinanza e Costituzione" sono previsti nell'area storico-geografica e storico-sociale. <i>Dejavnosti in poučevanje iz okvira "Državljanstvo in Ustava" spadajo v zgodovinsko-zemljepisno in družbeno-zgodovinsko področje.</i></p>		

Dati dell'Istituto/Diplomato – <i>Podatki o šoli / diplomantu</i>
Istituto scolastico che rilascia il certificato – <i>Šola, ki izdaja spričevala:</i>
Nominativo del Diplomato – <i>Ime diplomanta:</i>
Allegato del diploma N. – <i>Priloga k diplomati št.:</i>
<p>^(*) Nota esplicativa – <i>Pojasnilo</i></p> <p>Il presente documento è volto a fornire ulteriori informazioni sul certificato specificato e non ha di per sé alcun valore legale. Il formato della descrizione è basato sulla Risoluzione 93/C 49/01 del Consiglio del 3 dicembre 1992 sulla trasparenza delle qualifiche professionali, sulla Risoluzione 96/C 224/04 del Consiglio del 15 luglio 1996 sulla trasparenza dei certificati di formazione professionale, nonché sulla Raccomandazione 2001/613/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 10 luglio 2001 relativa alla mobilità nella Comunità degli studenti, delle persone in fase di formazione, di coloro che svolgono attività di volontariato, degli insegnanti e dei formatori.</p> <p><i>Ta dokument je dodatna informacija določenemu spričevalu in sam po sebi nima nobene pravne veljave. Priloga je oblikovana v skladu z Resolucijo Sveta 93/C 49/01 z dne 3. decembra 1992 o transparentnosti kvalifikacij, z Resolucijo Sveta 96/C 224/04 z dne 15. julija 1996 o transparentnosti spričeval v poklicnem usposabljanju ter s Priporočilom 2001/613/CE Evropskega parlamenta in sveta z dne 10. julija 2001 o mobilnosti znotraj Skupnosti za študente, udeležence usposabljanja, prostovoljce učitelje in izobraževalce.</i></p> <p>Per ulteriori informazioni – <i>Za nadaljnje informacije:</i> http://europass.cedefop.europa.eu</p> <p>© Comunità europee – <i>Evropske skupnosti</i> 2002</p> <p>(**) Il presente documento non costituisce/sostituisce certificazione delle competenze del diplomato – <i>Ta dokument ne predstavlja / nadomešča potrdila o kompetencah diplomanta</i></p> <p>(***) I dati di riferimento del presente supplemento sono riportati nell'ultimo riquadro – <i>Sklicevanje na pravni okvir za sestavo tega dodatka je zajeto v tem zadnjem razdelku</i></p>