

Scuola Universitaria per le Professioni tecniche – Emilia Romagna

La novità dei corsi di laurea ad orientamento professionale: una panoramica delle opportunità presenti in Emilia-Romagna

Prof. Lorenzo Marconi

Alma Mater Studiorum - Università degli Studi di Bologna
Coordinatore del corso di laurea in mecatronica

CHE COS'È UNA LAUREA AD ORIENTAMENTO PROFESSIONALE

una formazione ibrida

- una laurea triennale....
- alla formazione in aula viene affiancata una **formazione in laboratorio** e un'**attività di tirocinio in azienda**: 1/3 del percorso si svolge in laboratori e 1/3 in tirocinio direttamente nelle aziende
- gli insegnamenti proposti da ciascun corso nascono dalla **congiunta riflessione tra università e impresa** con lo scopo di fornire un pacchetto di conoscenza indirizzato in modo specifico verso la formazione di **profili pensati ad hoc dalle imprese partner**.
- al termine dei **tre anni** e **senza ulteriori specializzazioni** (non è previsto l'accesso alle lauree magistrali), gli studenti e le studentesse saranno in possesso delle caratteristiche professionali richieste dalle aziende per potersi inserire subito nel modo del lavoro

CHE COS'È UNA LAUREA AD ORIENTAMENTO PROFESSIONALE

- gli ambiti di studio sono riconducibili a **tre aree**:

- **Tecniche industriali e dell'informazione**

dall'ingegneria elettrica a quella energetica, dalla meccanica ai sistemi dell'informazione, alla mecatronica. Poter progettare e gestire impianti elettrici e domotici, termotecnica, sistemi industriali, efficienza energetica, qualità ambientale e fonti rinnovabili, avere conoscenze dei sistemi agrari, alimentari o forestali.

- **Edilizia e territorio**

intervenire sui territori per riqualificare, recuperare e costruire oggi più che mai in linea con sicurezza, efficienza energetica e rispetto dell'ambiente

- **Tecniche agrarie, alimentari e forestali**

approfondimento dei sistemi agrari, alimentari o forestali, valutazione dell'impatto in termini di sostenibilità ambientale e sicurezza di piani ed opere del settore agrario, zootecnico, alimentare o forestale, fornire assistenza tecnica nei settori sopra citati

PERCHÉ SCEGLIERE UNA LAUREA AD ORIENTAMENTO PROFESSIONALE

- formazione su misura che offre subito prospettiva
- le aziende cercano il **profilo formato**, perché lo hanno disegnato loro
- i corsi di laurea ad orientamento professionale nascono per **conciliare la formazione accademica con quella tecnico-professionale**, per **rispondere oggi alle esigenze di domani**, creando competenze in grado di stare al passo con i tempi.

I corsi di laurea ad orientamento professionale sono adatti a chi:

- aspira a **acquisire competenze** e **trovare velocemente lavoro**
- vuole specializzarsi per avere **più opportunità di inserimento e crescita in azienda**
- vuole una preparazione solida che lo aiuti in **diversi contesti di lavoro**
- è interessato alle **tecnologie innovative** e ai **linguaggi legati al mondo web**, alle **tecniche di intelligenza artificiale** e **robotica**
- vuole **progettare**, **sviluppare** e **gestire** sistemi e applicazioni in ambito informatico
- è interessato al mondo dell'edilizia, all'**efficienza energetica** e alla **qualità dell'ambiente**

COSA LI DISTINGUE DAGLI ITS?

- questi corsi offrono la possibilità di avere un **titolo universitario**, la **laurea**, con la qualità della didattica e il collegamento della stessa con la ricerca assicurato dagli Atenei partner, congiunto ad una formazione tecnica specializzata.
- una **formula del tutto nuova**, inseritasi nel panorama italiano solo da pochi anni, con cui si vuole dare nuovo impulso a tutta la filiera professionalizzante e consentire all'Italia di colmare la carenza di laureati in tali ambiti rispetto agli altri paesi europei
- la **sinergia con l'ITS esiste** ed è fondante e **mira a creare percorsi che possano consentire di tarare su misura per ogni studente la formula che più risulta in linea con le attitudini e le aspirazioni di ognuno**
- **sono possibili passaggi di corso** fra le diverse proposte formative: a questo scopo gli Atenei partner hanno già definito i crediti formativi che saranno riconosciuti agli studenti che hanno completato il percorso ITS ai fini dell'iscrizione ai corsi di laurea ad orientamento professionale.

ALTRE CARATTERISTICHE DEI CORSI AD ORIENTAMENTO PROFESSIONALE

QUALI REQUISITI SERVONO PER ISCRIVERSI?

- diploma di **scuola media superiore**
- per essere ammesso è necessario **sostenere un test di ingresso**, poiché **i corsi sono a numero programmato**. Il numero degli studenti ammessi, infatti, viene misurato sulla disponibilità dei laboratori, delle attività di tirocinio e delle esigenze del mondo del lavoro.

BORSE DI STUDIO E AGEVOLAZIONI

- Dal **sostegno economico agli incentivi ai servizi di diritto allo studio**, sono diverse le agevolazioni che potranno accompagnare gli studenti lungo tutto il percorso: ogni Ateneo prevede opportunità differenti.
- **Super integra l'offerta** di agevolazioni e servizi degli atenei con una propria offerta di agevolazioni specificamente rivolta agli studenti iscritti ai corsi di laurea ad orientamento professionale

CI SI ISCRIVE ALL'UNIVERSITÀ, MA SI È SEGUITI DIRETTAMENTE DALLA SCUOLA

- la **Scuola SUPER** è pensata per assicurare agli studenti una dimensione dedicata, su misura
- **SUPER** supporta gli studenti con **servizi dedicati e referenti formati ad hoc**, attraverso figure che accolgano, orientino e forniscano assistenza agli studenti nel loro percorso.
- Il numero di studenti previsto da questa tipologia di Corsi consente un **approccio "uno a uno"**

LA FONDAZIONE SUPER: PERCHÉ UNA FONDAZIONE?

- Creare una **casa comune** tra gli stakeholders
- Fare **massa critica**
- Gestire le **peculiarità** dei percorsi LP (es. gestione tirocini)
- Gestire **l'offerta LP a livello regionale** e la relazione con i principali stakeholders
- **Rapporti con il sistema ITS** e meccanismi di riconoscimento dei percorsi (bidirezionale)

LA SCUOLA UNIVERSITARIA PER LE PROFESSIONI TECNICHE DELL'EMILIA ROMAGNA

SUPER (Scuola Universitaria per le Professioni tecniche - Emilia Romagna) nasce nel corso del 2021 per:

- **promuovere e sostenere** i corsi di laurea ad orientamento professionale attivati in Emilia-Romagna
- sviluppare la **sinergia con gli Istituti tecnici superiori (ITS)** del contesto regionale
- occuparsi degli aspetti legati alla **gestione delle attività dei laboratori e dei tirocini**
- offrire supporto ai servizi e alle attività di **orientamento alla scelta**
- **favorire l'inserimento diretto** dei laureati **nelle imprese**.

Attorno alla fondazione si è creata una **rete** che origina dalla collaborazione fra **mondo imprenditoriale e istituzioni** che insistono sul territorio e che hanno in comune un chiaro **obiettivo**:

- **formare giovani laureati qualificati e specializzati da inserire subito nei vari settori del sistema produttivo.**

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA (1/4)

Meccatronica

Cosa si studia

- dall'integrazione di ingegneria meccanica, informatica ed elettronica nasce la meccatronica che mira a realizzare veicoli, sistemi e macchine guardando all'ambito dell'automazione industriale e della robotica in contesti civili e industriali.
- la laurea in Meccatronica prevede che buona parte dei CFU siano acquisiti attraverso attività di tirocinio e attività laboratoriali. In particolare, dei 180 CFU complessivi previsti dal percorso:
 - 51 CFU sono dedicati a tirocinio
 - 48 CFU CFU ad attività di laboratorio

Quale figura professionale forma

- La figura professionale è quella di **Tecnico laureato meccatronico per la gestione, il mantenimento e la progettazione di sistemi di media complessità**
- Si tratta di tecnici specializzati di livello avanzato in grado di ricoprire **ruoli operativi e di gestione**

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA (2/4)

Tecniche per l'edilizia e il territorio

Cosa si studia

- accanto alla formazione di base sulle discipline scientifiche, si collocano corsi riguardanti aspetti legislativi, di estimo, di cantieristica, di rilievo topografico, di catasto, di rappresentazione, di supporto all'edilizia e di gestione del dato mediante GIS e BIM
- nel **primo anno** si concentrano **attività didattiche frontali**, con qualche laboratorio.
- nel **secondo anno** si introducono **numerose attività laboratoriali**
- il **terzo anno** è sostanzialmente composto da un'importante **attività di Tirocinio** attraverso il quale lo studente avrà l'occasione di applicare in contesti reali le competenze acquisite nel percorso di studio

Quale figura professionale forma

- il Corso forma la figura del **Tecnico per l'edilizia ed il territorio** che svolge attività in sinergia con ingegneri ed architetti per la realizzazione di nuovi edifici, di opere pubbliche ed insediamenti e collabora anche alla progettazione di interventi di recupero edilizio e riqualificazione dell'esistente, con riferimento agli aspetti di sicurezza, efficienza energetica e qualità ambientale interna.

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA(3/4)

Tecnologie dei sistemi informatici

Cosa si studia

- il **primo anno** è dedicato a formare le **conoscenze basiche** di matematica, fisica e probabilità, i fondamenti delle architetture degli elaboratori e della programmazione, le conoscenze relative a reti di calcolatori, basi di dati, sistemi web e sistemi virtualizzati.
- il **secondo anno** è dedicato ad approfondire algoritmi, ottimizzazione, intelligenza artificiale, machine learning, big data, metodologie di progettazione e sviluppo, applicate in diversi contesti, dai sistemi mobili ai sistemi embedded, piattaforme evolute di sviluppo per sistemi web, embedded e piattaforme cloud
- il **terzo anno** è impiegato in approfondimento a scelta, **esperienze di tirocinio formativo** in aziende convenzionate, preparazione della prova finale

Quale figura professionale forma

- Il corso forma la figura del **Tecnico programmatore esperto in sistemi informatici** e del **Tecnico gestore di reti e di sistemi informatici**

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA (4/4)

Chimica per prodotti e processi

Cosa si studia

- si apprendono le **tecniche del controllo qualità dei prodotti**, svolgendo analisi chimiche che richiedono la padronanza di tecniche chimiche e strumentali e applicando le normative di settore e protocolli consolidati.
- il Corso prevede che buona parte dei CFU siano acquisiti attraverso **attività di tirocinio** e **attività laboratoriali**. In particolare, dei 180 CFU complessivi previsti dal percorso:
 - 48 CFU sono dedicati a tirocinio
 - 48 CFU ad attività di laboratorio

Quale figura professionale forma

Il Corso forma la figura del **Tecnologo di prodotto, processo e per il controllo di qualità** che può lavorare all'interno di imprese chimiche di tutte le dimensioni operanti in diversi settori della chimica svolgendo numerose funzioni.

OFFERTA FORMATIVA PER L'ANNO ACCADEMICO 2022/23 DELL'UNIVERSITÀ DI MODENA E REGGIO EMILIA (1/2)

Costruzioni e gestione del Territorio

Cosa si studia

- dalla redazione di **pratiche edilizie**, **disegni tecnici al project management** negli studi di progettazione e nelle imprese di costruzioni, dalla **progettazione e direzione strutturale e architettonica** di opere e manufatti dell'edilizia al rilevamento topografico la formazione che il corso ti offre è finalizzata all'acquisizione di conoscenze e competenze in linea con le richieste nel mondo del lavoro.
- Il **primo anno** è dedicato alle materie di base, assieme alla topografia e ai materiali da costruzione. Il **secondo** offre contenuti di scienza delle costruzioni, pianificazione urbanistica, contabilità, sostenibilità ambientale, diritto ed energetica con varie attività di laboratorio. Il terzo anno prevede l'estimo ed il tirocinio curriculare.

Quale figura professionale forma

Il Corso forma tecnici **esperti nel settore delle costruzioni, delle infrastrutture e della tutela ambientale** con competenze polivalenti, versatili e con una spiccata propensione all'uso delle tecnologie innovative.

OFFERTA FORMATIVA PER L'ANNO ACCADEMICO 2022/23 DELL'UNIVERSITÀ DI MODENA E REGGIO EMILIA (2/2)

Tecnologie per l'Industria Intelligente

Cosa si studia

- Il corso propone discipline legate alla **meccatronica**, **informatica** e **intelligenza artificiale**

Quale figura professionale forma

Il Corso ha come obiettivo la formazione di un tecnico specializzato nell'utilizzo delle **attuali tecnologie dell'Industria 4.0 nell'ambito di macchine e sistemi meccatronici innovativi, sistemi di automazione** per l'industria, in grado di:

- Gestire l'uso e l'evoluzione della tecnologia nell'industria e nei servizi
- Integrare le tecnologie nel sistema produttivo

OFFERTA FORMATIVA PER L'ANNO ACCADEMICO 2022/23 DELL'UNIVERSITÀ DI PARMA (1/2)

Costruzioni, Infrastrutture e Territorio

Cosa si studia

- Attraverso l'utilizzo dei più moderni strumenti didattici e informatici il Corso ha lo scopo di far acquisire **conoscenze e competenze nell'ambito delle costruzioni civili e industriali**, delle **infrastrutture di trasporto** e delle **costruzioni idrauliche**, della **tecnica urbanistica** e della **pianificazione territoriale**, della **topografia**, della **rappresentazione dell'architettura**, delle più recenti tecnologie informatiche applicate all'ambito civile (**Building Information Modeling, BIM**), della **gestione e tutela del territorio**, della **gestione dei processi edilizi** che interessano sia le nuove costruzioni sia la trasformazione dell'esistente.
- È inoltre prevista una cospicua attività di formazione sul campo mediante un tirocinio (1200 ore) da svolgere nel corso del terzo anno presso aziende, enti pubblici o studi professionali di alto livello.

Quale figura professionale forma

Forma professionisti esperti nei settori civile, edile, infrastrutturale e territoriale in grado di operare nelle aree:

Edilizia, urbanistica e territorio

- Geomatica e attività catastale
- Estimo e attività peritale

OFFERTA FORMATIVA PER L'ANNO ACCADEMICO 2022/23 DELL'UNIVERSITÀ DI PARMA (2/2)

Qualità e Approvvigionamento di Materie Prime per l'Agro-Alimentare

Cosa si studia

- L'oggetto di studio è la **materia prima**. Verrà indagata in tutte le sue sfaccettature in modo da poterla valutare, caratterizzare e predirne l'adattabilità ad un processo o ad un uso specifico.
- Grazie ai tirocini aziendali, lo studente potrà applicare le conoscenze teoriche acquisite nella prima parte del corso **direttamente nel mondo lavorativo con competenze ad alto profilo professionale**.
- La laurea prevede che una parte dei CFU siano acquisiti attraverso attività di tirocinio e attività laboratoriali. In particolare, dei 180 CFU complessivi previsti dal percorso, ben **48 CFU sono dedicati ad attività laboratoriali** e **50 CFU dedicati al tirocinio formativo presso Aziende**

Quale figura professionale forma

La figura professionale formata dal Corso è il Tecnico per la **valutazione e approvvigionamento di materie prime**. Si tratta di **esperti nelle attività di valutazione, selezione e acquisto delle materie prime** per l'industria, la grande distribuzione organizzata e la ristorazione.

OFFERTA FORMATIVA PER L'ANNO ACCADEMICO 2022/23 DELL'UNIVERSITÀ DI FERRARA

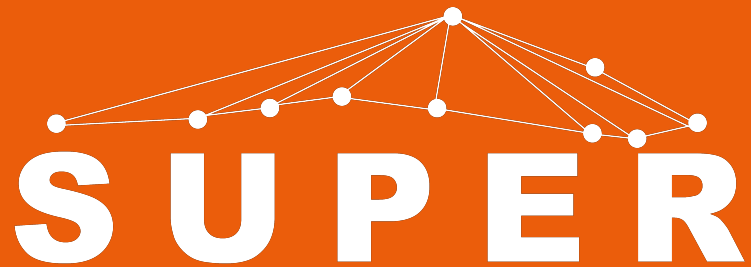
Tecnologie per l'industria digitale

Cosa si studia

- Dalla progettazione di **macchine**, **impianti automatizzati**, **sistemi meccanici e mecatronici** per diversi settori produttivi. Sono 6 le aree di apprendimento (scienze di base, meccanica, automazione e controllo, informatica, elettronica ed elettrotecnica, telecomunicazioni)
- Il corso prevede lo svolgimento di un **tirocinio formativo presso aziende e studi professionali** dove eseguire attività di progettazione, realizzazione, messa in opera e manutenzione di sistemi meccanici e digitali per l'industria.
- La laurea prevede che una parte dei CFU siano acquisiti attraverso attività di tirocinio e attività laboratoriali. In particolare, dei 180 CFU complessivi previsti dal percorso, ben **48 CFU (480 ore)** di **laboratorio**, per focalizzare la preparazione sugli aspetti pratici delle materie e **48 CFU (1200 ore)** dedicati al **tirocinio formativo presso Aziende**

Quale figura professionale forma

Il Corso forma tecnici meccanici per l'industria digitale e tecnici dell'informazione per l'industria digitale che troveranno come prospettiva lavorativa la presenza in uffici tecnici all'interno di aziende meccaniche, elettromeccaniche e manifatturiere, uffici tecnici di società di consulenza in ambito industriale per l'implementazione delle tecnologie dell'Industria 4.0, società di intermediazione tecnologica.



Scuola Universitaria per le Professioni tecniche – Emilia Romagna

lorenzo.marconi@unibo.it

super@unier.eu

super.unier.eu