

I-QUALITY24

TECNICO SUPERIORE PER LA GESTIONE QUALITA' DEL PROCESSO E DEL PRODOTTO

<https://www.itsprime.it/corsi-itsprime/i-quality24/>

Il corso è totalmente finanziato a valere sulla Missione 4 – Componente 1 Investimento 1.5 del PNRR - Potenziamento dell'offerta formativa degli "ITS Academy".

Per i partecipanti è gratuito.

La Fondazione ITS Prime ha inoltre previsto l'erogazione di **Borse di Studio** assegnate sulla base del merito e del reddito. Le modalità e criteri di assegnazione ed erogazione saranno definiti e comunicati agli studenti frequentanti con appositi avvisi e regolamenti.

Tipo di corso:

corso biennale di Istruzione Superiore

Sede didattica: Il corso si svolgerà principalmente presso le sedi di ITS PRIME a **Pontedera (PI)**. Parte delle attività potranno tenersi presso i laboratori tecnologici delle Università, delle Aziende e dei Soggetti che collaborano con la Fondazione ITS Prime. Potranno tenersi inoltre occasionalmente presso strutture di interesse didattico o scientifico situate altrove. Gli stage potranno svolgersi in aziende dislocate in ogni parte del territorio regionale, nazionale e/o europeo.

Scadenza iscrizioni: le ore 23.00 del 15 Ottobre 2024.

Tipo di Diploma finale:

Diploma di "Tecnico superiore per la progettazione e la produzione meccatronica avanzata" (Ambito 6.1 - Sviluppo e innovazione del processo e del prodotto - Figura 6.1.1 dell'allegato 1 – DM 203 del 20.10.2023) con indicazione della specializzazione del corso in **"TECNICO SUPERIORE PER LA GESTIONE QUALITA' DEL PROCESSO E DEL PRODOTTO"**, con la certificazione delle competenze corrispondenti al **V livello del Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente (EQF)** e costituisce **titolo per l'accesso ai pubblici concorsi** ai sensi dell'Art. 5, comma 7, del D.P.C.M 25 Gennaio 2008.

Requisiti di accesso:

possesso di **Diploma di scuola secondaria di secondo grado** oppure di **Diploma di 4**



anni di istruzione e formazione professionale (IeFP) integrato da un percorso **Istruzione e Formazione tecnica Superiore (IFTS)** della durata di un anno;

età compresa fra i **18 e i 35 anni** (non compiuti alla data di scadenza dell'avviso);

competenze di base nell'uso della lingua inglese e dell'informatica.

I candidati donna e/o appartenenti alle categorie svantaggiate che siano risultati idonei nel processo di selezione, saranno ammessi d'ufficio a partecipare al corso in qualità di allievi, fino al raggiungimento della riserva di posti loro assegnata (50% di posti alle donne, 7% alle categorie svantaggiate in conformità con i dettami della legge 68/1999).

Tipo di accesso:

Le classi possono essere formate da un numero **minimo di 20** allievi come previsto dalle norme nazionali vigenti in materia e **massimo 25 allievi**.

Modalità di selezione

la selezione degli iscritti prevede:

valutazione curricolare per titoli ed esperienze pregresse,

una prova scritta

un colloquio motivazionale.

Modalità di iscrizione:

consultare il link: <https://www.itsprime.it/corsi-itsprime/i-quality24/>

Modalità di riconoscimento dei percorsi formativi precedenti:

Lo studente al momento della formalizzazione dell'iscrizione può chiedere il riconoscimento di percorsi formativi, formali o non formali, producendo la documentazione che li attesti. La richiesta è sottoposta al giudizio della Commissione di Valutazione che valuta la coerenza dei percorsi formativi precedenti con le Unità Formative e i moduli del corso che lo studente dovrà frequentare. Su questa base la Commissione indica quali moduli possono essere riconosciuti come già appresi dallo studente. Non saranno valutate richieste di riconoscimento di crediti formativi ricevute successivamente alla data di selezione.

Obiettivo del corso

Il corso "I-QUALITY - *Tecnico superiore gestione qualità del processo e del prodotto*" forma professionisti del settore **meccanico**, specializzati nel **controllo** e nell'**analisi** della conformità di prodotti e processi produttivi.

Le competenze acquisite comprendono conoscenze specifiche sui **materiali** e i **processi industriali**, i **controlli qualità**, oltre alle capacità di **gestione delle relazioni** con clienti e fornitori.



Sbocchi occupazionali principali

Responsabile della qualità

Tecnico di collaudo

Responsabile gestione fornitori

Percorso Didattico

Il corso biennale, di 2000 ore complessive, si svolge in 4 semestri con un'articolazione didattica integrata che prevede:

lezioni in aula e attività di laboratorio (1160 ore),

stage, in Italia e all'estero (840 ore). Gli eventuali stage esteri in forma volontaria sono realizzati previo ottenimento di borse di studio del programma europeo Erasmus+.

Orario di lezione: dal **Lunedì al Venerdì con un impegno settimanale di 35-40 ore**. Saranno previste interruzioni delle attività didattiche per festività, vacanze estive e invernali. Tutto il percorso formativo è realizzato in stretto raccordo con le imprese del settore. Il Corso si avvarrà di una docenza composta per oltre il 70% da esperti provenienti dal mondo della produzione, delle professioni e del lavoro in possesso di una specifica esperienza professionale nel settore, valorizzando in particolare il personale delle imprese che sono socie della Fondazione ITS Prime.

Altresì, saranno coinvolti docenti provenienti dalla Scuola, dall'Università, dai Centri di Ricerca e dalla Formazione professionale. Completeranno il percorso attività seminariali, testimonianze di protagonisti del settore e visita a fiere, manifestazioni, aziende ed installazioni di particolare interesse.

Possibilità di accesso a studi successivi

Il diploma può essere integrato ad un successivo percorso universitario, con riconoscimento di crediti formativi universitari (CFU) sulla base dei regolamenti didattici delle singole università. A questo proposito deve essere fatto riferimento alla legislazione corrente.

Regolamenti per lo svolgimento degli esami e delle altre forme di accertamento del profitto

Ogni corso di ITS PRIME è biennale ed è costituito da Unità Formative Capitalizzabili (UFC), ognuna delle quali è divisa in Moduli Didattici. Alla fine di ogni modulo didattico è programmata una verifica valutata su scala 100. Per i moduli che prevedono molte ore di lezione è possibile prevedere una verifica intermedia.

Gli studenti, dopo aver frequentato il percorso didattico per almeno l'80% delle ore complessive, e aver ottenuto in tutti i moduli didattici almeno 60/100, sono ammessi a sostenere l'esame finale. L'esame è costituito da prove tecnico-pratiche e un colloquio.



Struttura didattica del corso

Unità formative e moduli didattici

UFC 1 - EMPOWERMENT E TEAM BUILDING

- 1.1 Outdoor Training (in ambiente esterno)
- 1.2 Laboratorio di Self Empowerment e Team Building
- 1.3 Problemsetting and solving - decision making - time management

UFC 2 - ORIENTAMENTO AL LAVORO E ALL'IMPRESA

- 2.1 L'impresa e il rapporto di lavoro (contratti)
- 2.2 Organizzazione aziendale e organigrammi
- 2.3 Supply Chain Management

UFC 3 - COMPETENZE LINGUISTICHE

- 3.1 Teoria inglese
- 3.2 Laboratorio inglese
- 3.3 Inglese tecnico

UFC 4 - SICUREZZA E AMBIENTE

- 4.2 Sicurezza e prevenzione degli infortuni nei luoghi di lavoro (rischio base-medio-elevato)
- 4.3 Impresa ecologica; iso 14000, sostenibilità e ecocompatibilità della produzione industriale

UFC 5 - CARATTERIZZAZIONE DEI MATERIALI

- 5.1 Specificità e Caratteristiche chimiche dei materiali/prodotti
- 5.2 Specificità e Caratteristiche meccaniche dei materiali/prodotti

UFC 6 - TECNOLOGIE MECCANICHE

- 6.1 Disegno Tecnico: normativa, sviluppo, lettura, interpretazione e reverse engineering
- 6.2 Metrologia, caratteristiche e tolleranze dimensionali
- 6.3 Principali processi produttivi nel settore meccanico (Fonderia, Lavorazioni meccaniche, Additive Manufacturing)

UFC 7 - BASI DI CALCOLO E STRUMENTI

- 7.1 Analisi matematica e statistica
- 7.2 Software gestionali (Foglio di Calcolo Elettronico e Gestione DB)

UFC 8 - QUALITA' DI PROCESSO

- 8.1 La Qualità di processo: tecniche statistiche di valutazione
- 8.2 La Qualità di misura: come valutare i processi analitici e definire i KPI
- 8.4 Controlli in processi, campionamenti ed attività analitica

UFC 9 - CONTROLLO QUALITA'

- 9.1 Politiche di qualità nell'utilizzo dei processi (ISO 9001)
- 9.2 Principi e nozioni di un sistema qualità certificato
- 9.3 La normazione tecnica nei controlli di Qualità



- 9.4 Sistemi di prova, certificazione e accreditamento
- 9.5 CQ degli approvvigionamenti, dei processi e dei prodotti
- 9.6 Programmazione e realizzazione delle analisi quantitative e qualitative dei dati a supporto del CQ
- 9.7 Gestione della documentazione e manualistica tecnica
- 9.8 Gestione di eventi di non qualità

UFC 10 - TECNICHE E STRUMENTI DI INDAGINE

- 10.1 Strumentazioni di verifica del prodotto e tecniche di indagine sui materiali
- 10.2 Principali strumentazioni di laboratorio digitali (Digital Twins)
- 10.3 Tecniche di Prova e Test secondo i criteri del Product Lifecycle Management
- 10.4 Tecniche di analisi e prova dei materiali e dei prodotti anche a livello di sostenibilità

UFC 11 - TEST ISPEZIONE E CERTIFICAZIONE (TIC)

- 11.1 Il settore TIC (Testing, Inspection and Certification) in Italia e nel mondo
- 11.2 Come opera un laboratorio di analisi e prove
- 11.3 Qualifica dei fornitori e auditing

UFC 12 - Laboratorio I-Quality 1

- 12.1 Project Work 1° anno

UFC 13 - Laboratorio I-Quality 2

- 13.1 Project Work 2° anno

UFC 14 - STAGE

- 14.1 Stage in azienda



Schema della struttura del corso di studio, con i relativi crediti

Acronimo	I-QUALITY 24						
Titolo	Tecnico superiore gestione qualità del processo e del prodotto						
Mod.	Insegnamento	Ore modulo	Ore UFC	Primo anno	Secondo anno	Crediti Formativi	Crediti Formativi
	UFC 1 - EMPOWERMENT E TEAM BUILDING		40	Primo anno			
1.1	Outdoor Training (in ambiente esterno)	8		8			
1.2	Laboratorio di Self Empowerment e Team Building	16		16		2	
1.3	Problemsetting and solving - decision making - time management	16		16			
	UFC 2 - ORIENTAMENTO AL LAVORO E ALL'IMPRESA		32		Secondo anno		Secondo anno
2.1	L'impresa e il rapporto di lavoro (contratti)	8			8		1
2.2	Organizzazione aziendale e organigrammi	12			12		2
2.3	Supply Chain Management	12			12		2
	UFC 3 - COMPETENZE LINGUISTICHE		76	Primo anno		Primo anno	
3.1	Teoria inglese	40		40		2	
3.2	Laboratorio inglese	20		20		1	
3.3	Inglese tecnico	16		16		1	
	UFC 4 - SICUREZZA E AMBIENTE		56	Primo anno		Primo anno	
4.2	Sicurezza e prevenzione degli infortuni nei luoghi di lavoro (rischio base-medio-elevato)	40		40		2	
4.3	Impresa ecologica; iso 14000, sostenibilità e ecocompatibilità della produzione industriale	16		16		1	
	UFC 5 - CARATTERIZZAZIONE DEI MATERIALI		32	Primo anno		Primo anno	
5.1	Specificità e Caratteristiche chimiche dei materiali/prodotti	16		16		2	
5.2	Specificità e Caratteristiche meccaniche dei materiali/prodotti	16		16		2	
	UFC 6 - TECNOLOGIE MECCANICHE		148	Primo anno		Primo anno	
6.1	Disegno Tecnico: normativa, sviluppo, lettura, interpretazione e reverse engineering	40		40		2	
6.2	Metrologia, caratteristiche e tolleranze dimensionali	48		48		3	
6.3	Principali processi produttivi nel settore meccanico (Fonderia, Lavorazioni meccaniche, Additive Manufacturing)	60		60		4	
	UFC 7 - BASI DI CALCOLO E STRUMENTI		56	Primo anno		Primo anno	
7.1	Analisi matematica e statistica	24		24		2	
7.2	Software gestionali (Foglio di Calcolo Elettronico e Gestione DB)	32		32		2	
	UFC 8 - QUALITA' DI PROCESSO		96	Primo anno		Primo anno	
8.1	La Qualità di processo: tecniche statistiche di valutazione	32		32		2	
8.2	La Qualità di misura: come valutare i processi analitici e definire i KPI	32		32		2	
8.4	Controlli in processi, campionamenti ed attività analitica	32		32		2	
	UFC 9 - CONTROLLO QUALITA'		168	Primo anno		Primo anno	
9.1	Politiche di qualità nell'utilizzo dei processi (ISO 9001)	16		16		1	
9.2	Principi e nozioni di un sistema qualità certificato	24		24		2	
9.3	La normazione tecnica nei controlli di Qualità	12		12		1	
9.4	Sistemi di prova, certificazione e accreditamento	24		24		2	
9.5	CQ degli approvvigionamenti, dei processi e dei prodotti	24		24		2	
9.6	Programmazione e realizzazione delle analisi quantitative e qualitative dei dati a supporto del CQ	24		24		2	
9.7	Gestione della documentazione e manualistica tecnica	20		20		2	
9.8	Gestione di eventi di non qualità	24		24		2	
	UFC 10 - TECNICHE E STRUMENTI DI INDAGINE		148	Primo anno		Primo anno	
10.1	Strumentazioni di verifica del prodotto e tecniche di indagine sui materiali	28		28		2	
10.2	Principali strumentazioni di laboratorio digitali (Digital Twins)	44		44		3	
10.3	Tecniche di Prova e Test secondo i criteri del Product Lifecycle Management	44		44		3	
10.4	Tecniche di analisi e prova dei materiali e dei prodotti anche a livello di sostenibilità	32		32		2	
	UFC 11 - TEST ISPEZIONE E CERTIFICAZIONE (TIC)		88		Secondo anno		Secondo anno
11.1	Il settore TIC (Testing, Inspection and Certification) in Italia e nel mondo	24			24		4
11.2	Come opera un laboratorio di analisi e prove	40			40		5
11.3	Qualifica dei fornitori e auditing	24			24		3
	UFC 12 - Laboratorio I-Quality 1		50	Primo anno		Primo anno	
12.1	Project Work 1° anno	50		50		4	
	UFC 13 - Laboratorio I-Quality 2		50		Secondo anno		Secondo anno
13.1	Project Work 2° anno	50			50		5
	UFC 14 - STAGE		760		Secondo anno		Secondo anno
14.1	Stage in azienda	760			760		38
	TOTALE ORE		1800	870	930	60	60

Sistema dei crediti ECTS

Per ogni corso, ITS PRIME ha adottato il calcolo dei crediti secondo il sistema di crediti utilizzato nello spazio europeo dell'istruzione superiore ECTS (European Credit Transfer System). Per i crediti di una annualità sono previsti, come per la maggior parte delle annualità Higher Education, 60 crediti. In genere 1 credito equivale a 25 ore di lavoro fra aula (o laboratorio per le attività pratiche) e studio individuale. Per ogni Modulo Didattico è stato



valutato da esperti di valutazione e dai docenti dei moduli, il carico di lavoro necessario agli studenti per raggiungere i risultati di apprendimento previsti. Le ore di lezione sono state considerate il 30% o il 50% delle ore di carico di lavoro totale secondo la natura teorica o teorico-pratica dei diversi moduli. Il tempo speso per il tirocinio in azienda e per le attività laboratoriali è stato considerato 100% del carico di lavoro.

Lingua delle lezioni

Italiano

Calendario del corso

Il corso avrà inizio entro il 30 Ottobre 2024 e terminerà entro il mese di Ottobre 2026.

La data effettiva di avvio del corso sarà comunicata tramite il sito web della Fondazione ITS Prime (www.itsprime.it).

