



Avviso di selezione per l'ammissione al Corso di Istruzione Tecnica Superiore:

DESIGN E TECNOLOGIA NEL PROCESSO DI CREAZIONE E PRODUZIONE DEL GIOIELLO – ORO 4.0

Area Tecnologica: Tecnologie Innovative per i Beni e le Attività Culturali-Turismo

Ambito: Beni culturali e artistici

Figura Nazionale: **Tecnico Superiore per la produzione/riproduzione di artefatti artistici** (Ambito 5 Turismo e attività culturali - Figura 5.2.2 dell'allegato G - Decreto Interministeriale 05/02/2013)

Corso cofinanziato dal POR FSE 2014-2020, ASSE A Occupazione - Biennio 2022 – 2024 - con decreto 12998 del 22/06/2022, inserito nell'ambito di Giovanisi (www.giovanisi.it), il progetto della Regione Toscana per l'autonomia dei giovani.

La Fondazione **Istituto Tecnico Superiore Turismo, Arte e Beni Culturali (ITS TAB)** indice un Avviso per l'ammissione al corso di Istruzione Tecnica Superiore "Design e Tecnologia nel processo di creazione e produzione del gioiello – ORO 4.0".

Il corso intende formare Tecnici Superiori con conoscenze e competenze tecniche e tecnologiche altamente specialistiche e con un elevato livello professionale nell'Area delle Tecnologie Innovative per le Attività culturali e il turismo, tale da consentire un loro efficace e rapido inserimento nel mercato del lavoro locale, nazionale e internazionale.

Art. 1 - Destinatari e requisiti di ammissione

Il corso è rivolto a 25 allievi, di età compresa tra i 18 e i 30 anni (non compiuti alla data di scadenza dell'avviso), che:

- siano in possesso di un diploma di scuola superiore di tipo tecnico, coerente con l'area tecnologica di riferimento del corso **oppure** di un qualsiasi altro diploma di istruzione secondaria superiore purché il candidato disponga di conoscenze e attitudini che permettono un'efficace partecipazione al corso; **oppure** abbiano frequentato un percorso quadriennale di Istruzione e Formazione tecnica Professionale (IeFP) integrato da un percorso Istruzione e Formazione tecnica Superiore (IFTS) della durata di un anno
- siano in possesso di buone competenze nell'uso della lingua inglese e dell'informatica.

Art. 2 - Profilo professionale e sbocchi occupazionali

Il Progetto ORO 4.0 sviluppa professionalità tecniche e gestionali per formare operatori con conoscenze utili per il rafforzamento del sistema produttivo locale e per la promozione di nuovi brand e sistemi gestionali operativi, capaci di mantenere la tradizione e la qualità dei prodotti orafi.

Il percorso formativo prevede l'inserimento di una forte componente tecnico-gestionale e manageriale, con conoscenza delle filiere di riferimento e del sistema economico locale. La parte teorica e le competenze tecnico-specialistiche consentiranno agli allievi di conoscere gli strumenti del marketing strategico ed operativo, del digital e social media marketing, la pianificazione e controllo, la conoscenza dei principali mercati di sbocco dei prodotti orafi.

Sono previsti contenuti tecnici finalizzati all'apprendimento delle innovazioni tecnologiche applicabili alla filiera orafa e le tecniche per introdurre i criteri ed i concetti derivanti dall'industria 4.0 nel settore orafa (applicazioni I.O.T. per i processi produttivi, Big Data ed elementi di programmazione, utilizzo di stampanti 3D e Realtà Aumentata).

Vi è una considerevole componente legata all'innovazione della modellazione orafa (Prototipazione - Rhinoceros - Reverse Engineering) ed all'utilizzo di un innovativo programma di galvanica in oreficeria.

Fa parte del programma di formazione anche lo studio della programmazione ed automazione della produzione, argomento questo legato allo sviluppo del distretto orafa aretino che negli ultimi anni si è orientato anche verso la produzione di accessori per la moda.

Il diplomato

Si inserisce in aziende dotate di un'organizzazione complessa ed in imprese artigianali. Svolge l'attività all'interno dei laboratori di creazione di modelli di oreficeria, negli uffici di progettazione del manufatto e nei laboratori di realizzazione e finitura del prodotto.

Può operare altresì in qualità di imprenditore o lavoratore autonomo, nei settori delle produzioni e lavorazioni Orafe artigianali.

Art. 3 - Competenze tecniche in esito al percorso

Gli allievi che concluderanno con esito positivo il percorso formativo saranno in grado di:

- intervenire su progetti elaborati tramite specifici software o programmi CAD trattando il prototipo con tecnologie di prototipazione rapida CAD/CAM;
- individuare le tendenze artistiche e culturali con la necessaria attenzione alla storia dell'arte e del gioiello sapendo integrare gusti e tendenze contemporanee con la tradizione artigianale e artistica locale e nazionale;
- eseguire la rappresentazione grafica del gioiello e delle sue componenti tecniche;
- effettuare la decorazione delle superfici per la finitura dell'artefatto orafa mediante tecniche orafe tradizionali e contemporanee;
- svolgere i controlli necessari nelle varie fasi di lavorazione per assicurare la conformità del titolo del prodotto alle specifiche tecniche previste;
- operare in sicurezza in tutte le fasi della lavorazione dell'artefatto artistico sapendo riconoscere gli elementi di rischio endogeni ed esogeni;
- selezionare materiali necessari all'elaborazione del prototipo e dell'artefatto in funzione anche delle tecnologie disponibili, delle capacità produttive e delle compatibilità di costi;
- utilizzare macchine automatiche e a controllo numerico computerizzato per produzione della componentistica in metalli preziosi;
- effettuare test sui nuovi prodotti, raccordandosi con l'area commerciale per apportare le azioni necessarie ad aumentare il livello di competitività e di innovazione del prodotto;
- utilizzare le tecniche di lavorazione del metallo per la prototipazione dell'accessorio di moda, conoscendo le dinamiche del mercato e le relative tendenze;
- analizzare e interpretare le esigenze del mercato e le linee di tendenza del settore ai fini della definizione di prodotti dell'accessorio di moda che incontrino il gusto del pubblico e/o del committente;
- riconoscere le criticità derivanti all'ambiente dalle operazioni di vuotatura delle anime metalliche, di pulitura delle superfici e dai trattamenti galvanici sapendone gestire l'impatto ambientale.

I diplomati acquisiranno anche competenze di carattere più generale e trasversale, di tipo linguistico, comunicativo e relazionale, giuridico ed economico, organizzativo e gestionale utili per un rapido e più efficace inserimento occupazionale.

Art. 4 - Percorso didattico

Il percorso didattico sarà strutturato in 4 Semestri per un totale di 2000 ore tra lezioni frontali, attività laboratoriali e stage. Le attività formative si svolgeranno dal lunedì al venerdì con moduli didattici della durata giornaliera compresa tra 5 e 8 ore.

Il percorso didattico sarà strutturato come segue:

PRIMO ANNO		
TEMI DIDATTICI	UF	ore
CONTESTO E FILIERA	Storia e risorse del distretto orafa aretino	10
AMBITO ORGANIZZATIVO/GIURIDICO/AZIENDALE	Processi aziendali e principi organizzativi	15
	Il processo di produzione nella filiera orafa	15
	Sicurezza sui luoghi di lavoro/privacy	20
IL MERCATO E LE RELAZIONI	Tecniche di comunicazione	20
IL PROCESSO ARTIGIANALE DEL SETTORE ORAFO	Principi ed elementi di gemmologia base	20
	Tradizionale modellazione del prezioso	40
	Incisione decorativa dell'oggetto orafa	30
	Incastonatura di pietre preziose in oreficeria	30
PROGETTAZIONE PRODOTTI ORAFI	Design e tendenze della moda	20
	Tecniche di prototipazione con sistemi CAD	30
	Prototipazione rapida e Reverse engineering del gioiello	80
	Prototipazione Rhino, Plug-in e software alternativi	70
TOTALE AULA/LABORATORIO		400
STAGE		600
TOTALE 1° ANNO		1000

SECONDO ANNO		
TEMI DIDATTICI	UF	ore
CONTESTO E FILIERA	Il Distretto orafa aretino – contesto territoriale	20
	Marketing del territorio	10
	Storia del gioiello	30
IL MERCATO E LE RELAZIONI	Lingua Inglese (liv. B1)	30
AMBITO ORGANIZZATIVO/GIURIDICO/AZIENDALE	I costi di produzione nel processo orafa	30
	Normative, certificazioni del settore orafa	5
AREA TECNOLOGIA/INNOVAZIONE	Strumenti di team working – il lavoro a distanza e le reti tecnologiche – la FAD – il telelavoro e lo smart working	10
	Introduzione ad elementi Industria 4.0 (Big-data/I.O.T. ecc.) e applicazioni al processo	10

	produttivo orafa	
	Marketing – marketing web communication, social media nella filiera della moda – accessorio di moda	40
IL PROCESSO ARTIGIANALE NEL SETTORE ORAFO	PW: realizzazione prodotto orafa	100
PROCESSI CHIMICI NEL PRODOTTO ORAFO	Fisica dei metalli	10
	Elementi di elettrochimica	10
	Sintesi e produzione di leghe orafe	10
	Galvanica in oreficeria	30
AREA AMBIENTALE	Utilizzo di fonti rinnovabili	15
	Tecniche per la riduzione di consumi (acqua+energia)	10
	Processi e prodotti ed impatti ambientali	10
PROGETTAZIONE PRODOTTI ORAFI	Project Work – Sviluppo di un accessorio moda	50
INNOVAZIONE TECNOLOGICA E PROGRAMMAZIONE MACCHINARI E TECNOLOGIE DEL PROCESSO ORAFO	Automazione e macchinari della filiera orafa	20
	Introduzione ai sistemi PLC – hardware, software indirizzi logici	50
	Il ciclo del PLE e la logica di controllo	50
	Applicazioni I.O.T. ai processi produttivi	30
	BIG DATA ed elementi di programmazione dei processi produttivi	20
	Project Work. La programmazione di un macchinario del settore e diagnostica di errori	100
TOTALE AULA/LABORATORIO		700
STAGE		300
TOTALE 2° ANNO		1000
TOTALE CORSO		2000

Le attività di stage saranno realizzate per 900 ore (45% del monte ore complessivo) presso aziende del settore. I partecipanti al corso potranno realizzare una parte di stage in aziende di altre regioni o europee. Il tirocinio all'estero è volontario e comunque vincolato all'ottenimento di specifiche borse di studio da parte del programma Erasmus+.

Tutti gli ambiti disciplinari si svolgeranno in massima parte in laboratori tecnologici appositamente attrezzati.

Il Corso sarà tenuto da docenti qualificati che, per oltre il 50% del monte ore, provengono dal mondo del lavoro e delle professioni con esperienza specifica di almeno 5 anni. Vi sono inoltre docenti provenienti dall'Università, dai Centri di Ricerca e dalla Formazione tecnica e professionale.

Completeranno il percorso attività seminariali, testimonianze di protagonisti del settore e visite didattiche a fiere, manifestazioni, aziende di particolare interesse.

La frequenza è obbligatoria: un numero di assenze superiore al 20% delle ore totali determina l'impossibilità di sostenere l'esame finale ed ottenere il diploma ITS.

Art. 5 - Diploma e certificazione finale

Sono ammessi all'esame finale gli studenti che avranno frequentato il percorso per almeno l'80% dell'attività formativa, valutati positivamente dai docenti dei percorsi medesimi e dal tutor aziendale, a conclusione delle attività formative e degli stage.

Al termine del percorso, superato l'esame finale, viene rilasciato il diploma di "Tecnico Superiore per la produzione/riproduzione di artefatti artistici", che corrisponde al **V livello** del Quadro Europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente (EQF); questo costituisce titolo per l'accesso ai pubblici concorsi ai sensi dell'articolo 5, comma 7, del D.P.C.M 25 gennaio 2008.

Art. 6- Sede di svolgimento

Il corso si terrà principalmente presso **l'Istituto Tecnico Professionale Industria ed Artigianato Margaritone**, Sede Orafi di Via Golgi 38 Arezzo. Parte delle attività potranno tuttavia tenersi occasionalmente presso strutture di interesse didattico o scientifico situate altrove. Gli stage potranno svolgersi in aziende orafe aretine, oppure dislocate in ogni parte del territorio regionale, nazionale e/o europeo.

Art. 7 - Periodo di realizzazione

Il corso prenderà avvio entro il 30 Ottobre 2022 e terminerà presumibilmente entro il mese di Settembre 2024, per una durata complessiva di 2000 ore. La data effettiva di avvio del corso sarà comunicata tramite il sito internet della Fondazione.

L'avvio del corso è vincolato al raggiungimento del numero minimo di 25 partecipanti. Nel caso non si raggiunga tale numero, vi sarà la possibilità di iscriversi ad altri corsi della Fondazione, finanziati nella stessa annualità.

Con esclusione dei periodi di interruzione delle attività didattiche per festività, vacanze estive e invernali o per consentire la preparazione di esami e prove di verifica, l'attività formativa sarà articolata di norma in cinque giorni settimanali. Durante i periodi di tirocinio o di stage l'orario sarà quello dell'azienda presso la quale si svolge l'attività.

Art. 8 – Termini e modalità di iscrizione

L'ammissione alla selezione di partecipazione al corso ITS "Design e Tecnologia nel processo di creazione e produzione del gioiello – ORO 4.0" è subordinata alla presentazione di:

- domanda di ammissione redatta sull'apposito modulo (allegato A del presente bando) reperibile sul sito web di ITS TAB (www.fondazionetab.it) o su quello dell'Istituto Scolastico (www.tecnicoprofessionalearezzo.edu.it)
- copia fronte/retro di un documento di identità e copia del codice fiscale;
- curriculum vitae firmato, redatto secondo il modello europeo;
- copia del diploma di Scuola Secondaria di Secondo grado con relativa valutazione o attestazione sostitutiva di diploma rilasciato dall'Istituto Scolastico (se il diploma fosse momentaneamente indisponibile è possibile effettuare una dichiarazione sostitutiva di certificazione redatta nelle forme di cui al D.P.R. 445/2000, recante l'esatta denominazione del titolo di studio, la votazione riportata, l'anno e l'Istituto scolastico presso il quale è stato conseguito);
- eventuale altra documentazione necessaria per la valutazione di altri titoli posseduti, dichiarati nella domanda di iscrizione e nel curriculum (certificato di conoscenza della Lingua Inglese, esperienze lavorative, competenze informatiche, ecc.).

La domanda firmata in originale, con tutti i documenti allegati, dovrà essere inviata con una delle seguenti modalità:

- consegnata a mano, in busta chiusa**, presso la sede amministrativa della Fondazione TAB (dal lunedì al venerdì dalle ore 9.00 alle ore 14.00 - esclusi i giorni compresi tra il 16 ed il 19 Agosto) ai seguenti

indirizzi:

- **fino al 2 settembre compreso** Via di Capaccio 1 - 50123 Firenze;
- **dal 5 settembre** Villa Strozzi – Via Pisana 77/a – 50143 Firenze, nuova sede della Fondazione;
- mediante l'invio di una mail, con conferma di ricezione**, all'indirizzo info@fondazionetab.it;
- mediante l'invio di una PEC**, all'indirizzo itstab@pec.it.

Le domande dovranno essere inviate inderogabilmente alla Fondazione ITS TAB **entro e non oltre le ore 13:00 del giorno venerdì 14 ottobre 2022**. Quelle pervenute dopo tale termine non saranno accolte.

Art. 9 - Modalità di selezione e graduatoria

Coloro che presentano la domanda di ammissione con le modalità sopra descritte, e che posseggono i requisiti previsti dal presente bando, saranno ammessi alle prove di selezione per l'ammissione al corso.

L'elenco degli ammessi alle prove di selezione sarà pubblicato esclusivamente sul sito web della Fondazione ITS TAB (www.fondazionetab.it)

La selezione accerterà i requisiti per l'ammissione al corso mediante:

- Test di cultura generale e di conoscenza linguistica volto a verificare conoscenze di base, tecniche, tecnologiche ed informatiche, di lingua inglese;
- Colloquio teso a valutare le motivazioni personali alla partecipazione al corso ITS e la conoscenza della lingua inglese.

Titoli, conoscenze e motivazioni verranno valutati dalla Commissione di Selezione, in base a criteri oggettivi, i cui punteggi determineranno la formazione di una graduatoria per l'ammissione dei primi 25 candidati idonei al corso.

I punteggi saranno attribuiti come segue:

Test: max 30 punti;

Colloquio: max 50 punti;

Titoli: max 20 punti (votazione diploma scuola secondaria, certificazioni di competenze specifiche ed esperienze lavorative).

Ai fini della valutazione dei titoli è utile accompagnare la documentazione di candidatura, con eventuali certificazioni che attestano il conseguimento delle competenze (solo a titolo di esempio: certificati QCER, ECDL etc.). Uno specifico punteggio viene assegnato alla votazione del Diploma di Istruzione Secondaria Superiore e del Tecnico e Professionale ad indirizzo Orafo. L'eventuale titolo di Laurea non costituisce fattore di preferenza e non viene valutato in sede di selezione.

I candidati sono tenuti a presentarsi alla selezione muniti di documento di riconoscimento in corso di validità.

Le prove di selezione si terranno i giorni 17, 18, 19 Ottobre 2022 presso l'Istituto Professionale Industria e Artigianato Margaritone, Via Fiorentina 179 Arezzo (AR), secondo il calendario redatto e pubblicato sul sito web della Fondazione ITS TAB (www.fondazionetab.it) e su quello dell'Istituto Scolastico (www.technikoprofessionalearezzo.edu.it) La graduatoria finale sarà compilata nel rispetto della norma antidiscriminatoria. È prevista una riserva del 50% per il genere femminile.

Qualora si determini parità di punteggio tra più candidati sarà data priorità con il seguente ordine:

1. ai soggetti svantaggiati con disabilità non preclusiva per lo svolgimento delle competenze in uscita;
2. alle donne;
3. al soggetto anagraficamente più giovane.

La graduatoria sarà pubblicata sul sito internet della Fondazione ITS TAB: (www.fondazionetab.it) e su quello dell'Istituto Scolastico (www.technikoprofessionalearezzo.edu.it). I candidati idonei in posizione successiva

al n. 25 della graduatoria finale potranno essere successivamente contattati per la partecipazione al corso in caso di rinunce e/o ritiri.

Su specifica richiesta dei candidati ammessi al corso, potranno essere riconosciuti crediti formativi in ingresso. La documentazione sarà valutata dal Comitato Tecnico Scientifico costituito nell'ambito del Progetto. I crediti riconosciuti saranno attribuiti in termini di ore formative, con esonero dalla frequenza di specifica/che Unità formativa/e, coerenti con le conoscenze e competenze acquisite in altri contesti (ad esempio IFTS, leFP, stages aziendali, apprendistato formativo, ecc).

Art. 10 – Quota di partecipazione

I candidati ammessi al percorso ITS, a seguito della selezione, dovranno versare una quota complessiva di € **1.000,00 (mille/00)** a titolo di contributo per le spese di materiale didattico e di consumo (fotocopie, dispositivi individuali di protezione, visite didattiche ecc..). Le modalità di versamento verranno comunicate prima dell'inizio delle attività formative dalla Fondazione TAB. Per gli allievi che risiedono a più di 50 km di distanza dalla sede del corso sono previsti contributi per le spese documentate di vitto e alloggio.

Art. 11 - Esclusioni

Saranno esclusi dall'accesso alla procedura di selezione i candidati non in possesso dei requisiti previsti dal presente bando, che devono essere posseduti alla data di scadenza del medesimo.

Art. 12 – Tutela della riservatezza dei dati personali

Tutti i dati raccolti in occasione dell'espletamento del presente avviso saranno trattati dalla Fondazione TAB, per i propri fini istituzionali, nel rispetto del Regolamento UE 2016/679, normativa nazionale e regionale vigente nonché del D.Lgs. n. 196/03 "Codice in materia di protezione dei dati personali" e ss.mm.ii.

I dati personali forniti dai candidati, obbligatori per le finalità relative all'espletamento della selezione, saranno trattati sia con mezzi informatici che cartacei da TAB in conformità alle disposizioni contenute nella predetta legge ed esclusivamente per l'ammissione al corso e di tutte le attività connesse all'eventuale prosecuzione del rapporto.

I dati personali quali nome, cognome luogo e data di nascita dei candidati, potranno, per motivi di trasparenza, comparire sul sito web dell'ITS.

Art. 13 – Riserve

La Fondazione ITS TAB si riserva la facoltà, a proprio insindacabile giudizio e senza obbligo di darne motivazione alcuna, di prorogare, sospendere, revocare o modificare, in tutto o in parte, il presente avviso, senza che i candidati possano vantare diritti acquisiti.

Art. 14 - Ulteriori informazioni

Il presente bando è pubblicato sul sito web ufficiale della Fondazione ITS TAB (www.fondazionetab.it) e su quello dell'Istituto Margaritone (www.tecnicoprofessionalearezzo.edu.it). Ulteriori informazioni possono essere richieste a:

Fondazione ITS TAB

Via del Capaccio, 1
50123 Firenze (fino al 2 settembre 2022)

Villa Strozzi – Via Pisana 77/a
50143 Firenze (dal 5 settembre 2022)

Cell. 389/9161063

e-mail: info@fondazionetab.it

PEC itstab@pec.it

sito web: www.fondazionetab.it

Istituto Tecnico Professionale di Arezzo Margaritone

Via Golgi 38 – Arezzo

Tel. 0575.380240 oppure 0575.381023

e-mail: skyrup@inwind.it

sito web: www.tecnicoprofessionalearezzo.edu.it

Firenze, 13 Luglio 2022

La Presidente Fondazione TAB

Sonia Nebbiai



