



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI UDINE**
hic sunt futura



Camera di Commercio
Udine

Master Universitario di I livello in "Ingegneria Metallurgica"

Anno accademico 2020/2021

MANIFESTO DEGLI STUDI

Art. 1 - Attivazione e scopo

1 Attivazione

È attivato per l'anno accademico 2020/2021 presso l'Università degli Studi di Udine il Master universitario di I livello in "Ingegneria Metallurgica", organizzato sulla base di una convenzione con la Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura di Udine. Il Master ha inoltre il supporto di Friuli Innovazione che metterà a disposizione il Laboratorio dei Materiali Avanzati per l'attività didattica. Il Master in "Ingegneria Metallurgica" è un master universitario di I livello, di durata annuale e del valore di 60 CFU.

2 Obiettivi

Il Master si propone di formare ingegneri con specifiche competenze sui processi metallurgici di produzione e trattamento dei materiali metallici, sulle tecniche di caratterizzazione degli stessi e sui criteri di scelta per il loro impiego ottimale e sulla loro durabilità. Il Master intende integrare l'offerta formativa nel campo dell'Ingegneria Industriale, come da precisa richiesta espressa dal mondo imprenditoriale operante nell'ambito dell'Industria metallurgica e più in generale di quella meccanica.

3 Segreteria

La Segreteria Didattica e di Direzione ha sede presso il Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura dell'Università degli Studi di Udine, Via delle Scienze, n. 206 - 3310 Udine.

La Segreteria Corsisti ha sede presso l'Area Servizi per la Didattica, Ufficio Programmazione Didattica, Via Palladio, n. 8 - 33100 Udine.

Art. 2 - Durata, struttura e programma didattico del Master

1 Periodo didattico e modalità di erogazione della didattica

Il Master, la cui attività didattica si svolgerà nell'ambito dell'anno accademico 2020/2021, avrà inizio nel mese di gennaio 2021 e terminerà nel mese di dicembre 2021 e sarà strutturato in tre quadrimestri.

Se le misure di contenimento adottate in relazione dell'emergenza epidemiologica COVID 19 non consentiranno di svolgere attività didattiche in presenza, le lezioni e le attività pratiche si terranno in modalità telematica, tramite l'ausilio di piattaforme per la didattica online.

2 Programma didattico

L'impegno complessivo per i partecipanti sarà di 1500 ore e sarà così strutturato:

- 300 ore di lezioni in aula;
- 300 ore di attività di tirocinio (presso aziende metallurgiche);
- 900 ore dedicate allo studio individuale e alla stesura della tesi.

Il tirocinio, che si svolgerà dal lunedì al venerdì (8 ore giornaliere) e si svolgerà di norma presso aziende metallurgiche avrà una durata di 300 ore effettive.

Per chi già svolge attività lavorativa in un'azienda è previsto un riconoscimento pari a 100 ore (4 CFU) del tirocinio, le restanti 200 ore dovranno essere svolte presso un'azienda diversa da quella di appartenenza.

Il Consiglio di Master potrà dare allo studente lavoratore la possibilità di sostituire le 300 ore di stage con un project work del valore di 12 CFU.

Il programma didattico sviluppa le seguenti tematiche:



Attività formative	Tipologia dell'attività formativa	SSD	CFU	ORE
I QUADRIMESTRE				
Metallurgia	Lezioni	ING-IND/21	5	40
Complementi di metallurgia e simulazione numerica	Lezioni ed esercitazioni	ING-IND/21	5	40
Corrosione e protezione	Lezioni ed esercitazioni	ING-IND/22	5	40
Laboratorio di Metallurgia	Lezioni ed esercitazioni	ING-IND/21	4	34
II QUADRIMESTRE				
Fonderia dell'acciaio e dell'alluminio	Lezioni	ING-IND/21	5	40
Rivestimenti e trattamenti termici	Lezioni ed esercitazioni	ING-IND/22	5	40
Tecnologie metallurgiche	Lezioni	ING-IND/21	4	32
Laboratorio di tecnologie metallurgiche	Lezioni ed esercitazioni	ING-IND/21	4	34
TOTALE I e II QUADRIMESTRE			37	300
III QUADRIMESTRE				
Tirocinio /Project work			12	300
Tesi di Master			11	/
TOTALE			60	600

3 Calendario

Le lezioni, che inizieranno nel mese di gennaio 2021, si svolgeranno di norma nelle giornate di giovedì e venerdì (per un totale di 8 ore giornaliere di attività didattica frontale). Alla fine di ogni quadrimestre sono previste delle prove di valutazione relative ai singoli Moduli.

Se le misure di contenimento adottate in relazione dell'emergenza epidemiologica COVID 19 non consentiranno di svolgere attività didattiche in presenza, le lezioni e le attività pratiche si terranno in modalità telematica, tramite l'ausilio di piattaforme per la didattica online.

Il calendario, il programma didattico del corso e i programmi dei singoli Moduli saranno comunicati agli iscritti all'inizio delle attività.

4 Frequenza

La frequenza è obbligatoria: ciò implica la partecipazione ad almeno il 70% delle ore previste per ciascuna delle attività didattiche (teoriche e pratiche) del corso ed al 100% delle ore previste per il tirocinio. È previsto un servizio di tutorato finalizzato a orientare e ad assistere gli studenti lungo tutto il corso degli studi, a renderli attivamente partecipi del processo formativo, a rimuovere gli ostacoli ad una proficua frequenza dei corsi anche attraverso iniziative rapportate alle necessità, alle attitudini e alle esigenze dei singoli.

Art. 3 - Requisiti di ammissione e selezione

1 Titolo d'accesso

Per l'iscrizione al Master universitario di I livello in "Ingegneria Metallurgica" presso l'Università degli Studi di Udine, che prevede un numero massimo di 20 iscritti, è necessario essere in possesso della laurea, di un titolo di studio universitario di durata almeno triennale conseguito secondo l'ordinamento previgente al D.M. 509/99 nelle classi di ingegneria ovvero della laurea magistrale o della laurea conseguita secondo l'ordinamento previgente al D.M. 509/99 solo nelle classi di ingegneria. Possono accedere al corso anche coloro che sono in possesso di un altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo dal Consiglio dell'organo competente ai soli fini dell'iscrizione al Master.



Il Consiglio del Master si riserva di ammettere al Master eventuali candidati in possesso di un titolo di laurea o laurea magistrale diverso da quello sopra indicato, previa valutazione della domanda e del curriculum prodotto, in tal caso prima di completare la procedura di ammissione su "Esse3" sarà necessario contattare l'Ufficio master tramite mail all'indirizzo master@uniud.it.

Verranno accolte con riserva domande di preiscrizione di laureandi che conseguiranno il titolo richiesto per l'ammissione entro il termine previsto per l'iscrizione al Master. I suddetti laureandi saranno ammessi alla selezione solo se il numero dei candidati già in possesso dei titoli previsti per l'accesso risulterà inferiore a 20.

2 Selezione

È previsto un numero massimo di 20 iscritti e un numero minimo di 14.

Nel caso in cui il numero delle domande superi il numero dei posti disponibili, è prevista una selezione per titoli curata da apposita Commissione composta dai componenti del Consiglio di Master, in cui verranno tenuti in considerazione i seguenti criteri di merito:

- il voto più alto di laurea (fino a un massimo di 10 punti);
- curriculum, cui verrà attribuito un punteggio da 0 a 10;
- eventuali titoli culturali e scientifici, cui verrà attribuito un punteggio da 0 a 10..

Qualora il numero definitivo di iscritti risulti inferiore a 14, l'Università degli Studi di Udine, di comune intesa con la Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura di Udine, verificherà la possibilità di attivare comunque il Master.

Art. 4 - Titolo di studio conseguito all'estero

I candidati in possesso di titolo di studio conseguito all'estero per potersi iscrivere all'università devono ottenere il riconoscimento del titolo di studio posseduto. Nella pagina del sito <https://www.uniud.it/it/international-area> è possibile reperire tutte le informazioni utili.

In particolare le procedure per il riconoscimento del titolo estero sono curate dal [Cimea](#), Centro di Informazione sulla Mobilità e le Equivalenze Accademiche. Gli studenti interessati ad accedere al Master potranno creare un proprio account direttamente attraverso la pagina dedicata al seguente link: <https://cimea.diplo-me.eu/udine/#/auth/login> e seguire le indicazioni per richiedere l'attestato di comparabilità ai fini di accesso ad un master universitario di primo o di secondo livello CIMEA - NARIC.

CIMEA - NARIC rilascia un **attestato di comparabilità** entro 15 giorni lavorativi dalla ricezione di tutta la documentazione occorrente per la valutazione. Tale attestato dovrà pervenire all'Ufficio Master (Via Palladio n. 8 - 33100 Udine o via e-mail all'indirizzo master@uniud.it) entro e non oltre i termini previsti per l'ammissione al Corso. In caso di mancata presentazione, l'ammissione viene accettata con riserva e il corsista avrà la possibilità di regolarizzare la propria posizione producendo la documentazione mancante entro e non oltre i termini previsti per l'iscrizione al Corso.

Il costo per il rilascio dell'**attestato di comparabilità** è a carico del candidato che vuole iscriversi al Master.

Art. 5 - Procedure di ammissione e termini di scadenza

1 Procedura di ammissione

Per iscriversi alla selezione le interessate/gli interessati dovranno utilizzare ESCLUSIVAMENTE la procedura ON-LINE accedendo al sito <https://uniud.esse3.cineca.it/Home.do>, e improrogabilmente entro le ore **11.30** del giorno **11 novembre 2020** seguendo le istruzioni consultabili alla pagina <http://www.uniud.it/mastermetallurgia>.

L'inserimento nella procedura on line dei dati relativi al titolo conseguito vale come autocertificazione resa ai sensi del T.U. in materia di documentazione amministrativa n. 445 del 28.12.2000 relativa al possesso del titolo di studio sopra citato.

Alla domanda di ammissione presentata seguendo la procedura on-line sopra indicata dovranno essere allegati i seguenti documenti in formato pdf:

- **curriculum vitae** nel quale vanno indicati anche i titoli accademici e professionali;
- **elenco degli esami** sostenuti nel percorso universitario.

Entrambi i file devono contenere nella denominazione il cognome e nome del candidato.

Non verranno accolte domande di ammissione pervenute con modalità diverse da quella on-line.



2 Graduatoria

L'ammissione dei corsisti al Master verrà formalizzata con comunicazione pubblicata **entro il 13 novembre 2020** nel [sito del Master](#).

La pubblicazione in rete ha valore di comunicazione ufficiale agli interessati: non sono previste comunicazioni al domicilio degli stessi. Nel caso in cui al termine della fase di ammissione rimangano vacanti alcuni posti, il Consiglio del Master valuterà l'opportunità di ammettere in ritardo eventuali candidature, purché presentate prima dell'inizio del corso. In questo caso le richieste dovranno essere inviate tramite mail all'Ufficio Master all'indirizzo master@uniud.it.

Art. 6 - Tasse di iscrizione

1 Costo Totale

Il Master prevede una tassa di iscrizione pari a **€ 2.600,00** (a cui vanno aggiunti € 32,00 di imposta di bollo assolta in modo virtuale).

2 Prima Rata

Il versamento della I rata del contributo di iscrizione pari a **€ 1.616,00** (che comprende l'imposta di bollo da € 16,00 assolta in modo virtuale) andrà versato in fase di iscrizione (come indicato all'art. 8).

3 Seconda Rata

La seconda rata pari a **€ 1.016,00** (comprendente la marca da bollo da € 16,00 assolta in modo virtuale dovuta per il rilascio dell'attesto finale) andrà versata entro il **30 aprile 2021**. Sarà cura della/del corsista effettuare il pagamento entro i termini previsti accedendo alla sezione "pagamenti" dell'area riservata di "Esse3" e successivamente inviare copia della ricevuta del versamento della II rata all'Area Servizi per la Didattica - Ufficio Programmazione Didattica, via Palladio, n. 8 - Udine o inviata via mail all'indirizzo master@uniud.it.

4 Carta Docente

È possibile effettuare il pagamento del contributo di iscrizione utilizzando la "Carta del Docente". Tutte le informazioni e le indicazioni relative alla procedura sono reperibili alla <https://www.uniud.it/uniud/it/didattica/formazione-post-laurea/formazione-abilitazione-insegnanti/cartadoc>

Art. 7 - Pagamento del contributo da parte di soggetti terzi

- 1 Il pagamento della quota di iscrizione dello studente al Corso può essere sostenuto da soggetti terzi (Enti pubblici, Fondazioni, Aziende, etc.). In tale ipotesi è necessario contattare l'Ufficio master, prima di effettuare il pagamento (sia della I che della II rata), inviando una mail all'indirizzo master@uniud.it per avere indicazioni sulle modalità relative al versamento.
- 2 Il pagamento del contributo da parte di un ente pubblico deve essere formalizzato (lettera di impegno o determina) entro e non oltre la data prevista per l'inizio delle lezioni.
- 3 Il corso rientra nell'attività istituzionale dell'Ateneo. Il contributo di iscrizione resta, pertanto, al di fuori del campo di applicazione dell'IVA (DPR 633/72 artt. 1 e 4) e i relativi pagamenti non sono soggetti a fatturazione.
Su richiesta dell'ente, successivamente all'effettivo incasso, l'Ateneo potrà rilasciare nota contabile quietanzata.

Art. 8 - Procedura di Iscrizione e termini di scadenza

1 Procedura di iscrizione on line

Per iscriversi al Master le candidate/i candidati ammessi dovranno effettuare l'iscrizione utilizzando **ESCLUSIVAMENTE** la procedura ON-LINE accedendo al sito <https://uniud.esse3.cineca.it/Home.do>, improrogabilmente entro le ore **11.30** del giorno **23 novembre 2020** seguendo le [ISTRUZIONI](#).

N.B.: L'inserimento nella procedura on line dei dati relativi al titolo conseguito vale come autocertificazione resa ai sensi del T.U. in materia di documentazione amministrativa n. 445 del 28.12.2000 relativa al possesso del titolo di studio sopra citato.



Al termine dell'inserimento on-line è necessario stampare la domanda di iscrizione e caricarla, debitamente compilata e firmata, nel sistema di immatricolazione "Esse3", unitamente alla copia della ricevuta del versamento del contributo di iscrizione.

I candidati ammessi che non avranno provveduto a regolarizzare la propria iscrizione entro i termini sopra indicati (tramite compilazione della domanda di immatricolazione on line e il versamento del contributo di iscrizione) saranno considerati rinunciatari e pertanto si provvederà a convocare gli idonei subentranti (sino alla copertura dei posti).

- 2 Chi ha ottenuto l'iscrizione al Master non ha diritto al rimborso del contributo di cui al comma precedente (salvo il caso di non attivazione del corso da parte dell'Università e ad esclusione dell'imposta di bollo).
- 3 Nel caso in cui al termine della fase di iscrizione rimangano vacanti alcuni posti, il Consiglio del Master valuterà l'opportunità di ammettere in ritardo eventuali candidature, purché presentate prima dell'inizio del corso. Saranno resi noti, con avviso pubblicato sul sito d'Ateneo alla pagina del corso, i tempi e le modalità per procedere ad una eventuale iscrizione in ritardo.

Art. 9 - Iscrizione a corsi singoli

- 1 È prevista l'offerta di singoli moduli che compongono il programma del Master. Per potersi iscrivere ai singoli moduli è necessario essere in possesso di titolo idoneo per l'ammissione a corsi di studio universitari, previa valutazione del Consiglio di Master.
- 2 È previsto un contributo di iscrizione pari a 600,00 € per ogni modulo didattico, fino a un massimo di € 2.600,00.
- 3 La domanda di pre-adesione ai singoli moduli, reperibile sulla pagina web del [master](#), dovrà pervenire all'Ufficio Programmazione Didattica, anche via mail all'indirizzo master@uniud.it unitamente al curriculum vitae, in formato pdf, entro le ore **11.30 del giorno 11 novembre 2020**. Il Consiglio di Master valuterà le domande di ammissione e l'Ufficio Master provvederà a comunicare l'esito della valutazione alle/ai candidate/i.
- 4 Coloro che saranno valutati positivamente dovranno effettuare l'iscrizione entro i termini indicati dall'Ufficio Master nella suddetta comunicazione, utilizzando esclusivamente la procedura ON-LINE accedendo al sito <https://uniud.esse3.cineca.it/Home.do>.
- 5 Chi ha ottenuto l'iscrizione ai corsi singoli non ha diritto al rimborso del contributo di cui al comma 2 (salvo il caso di non attivazione del corso da parte dell'Università a esclusione dell'imposta di bollo).
- 6 Nel caso in cui al termine della fase di iscrizione rimangano vacanti alcuni posti, il Consiglio del Master valuterà l'opportunità di ammettere in ritardo eventuali candidature, purché presentate almeno 10 giorni prima dell'inizio della corrispondente attività didattica e comunque non oltre la **30 aprile 2021** (data di scadenza della seconda rata). Saranno resi noti, con avviso pubblicato sul sito d'Ateneo alla pagina del corso, i tempi e le modalità per procedere ad una eventuale iscrizione in ritardo.
- 7 A coloro che si iscriveranno ai Corsi singoli sarà rilasciato, su richiesta dell'interessato, un certificato di frequenza, con relativi CFU previo superamento delle relative prove d'esame.

Art. 10 - Candidati con disabilità (DIS) o con Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA)

- 1 In caso di iscrizione al corso, i candidati con DSA (certificati ai sensi della legge n. 170/10 e successive modificazioni) e i candidati con disabilità (attestata da certificazione rilasciata dalla struttura sanitaria pubblica competente per il territorio, ai sensi della legge n. 104/92 e successive modificazioni), al fine di poter fruire dei servizi previsti dal Regolamento specifico d'Ateneo, potranno prendere appuntamento con il Servizio per gli studenti con disabilità e con DSA in modo da valutare le eventuali tipologie di supporti erogabili sulla base delle possibilità e disponibilità logistico/temporali.



Art. 11- Titolo rilasciato

- 1 Al termine del Master, dopo la verifica dell'assolvimento degli obblighi previsti, verrà rilasciato il titolo di Master Universitario di I livello in " Master universitario di I livello in "Ingegneria Metallurgica".
- 2 A coloro che si iscriveranno ai Corsi singoli sarà rilasciato, su richiesta dell'interessato, un certificato di frequenza, con relativi CFU previo superamento delle relative prove d'esame.
- 3 Durante lo svolgimento delle attività didattiche, agli iscritti potranno essere rilasciati, a richiesta, certificati di iscrizione.

Art. 12 - Responsabile del procedimento

- 1 Ai sensi della legge 7 agosto 1990, n. 241 e ss mm e ii, responsabile del procedimento di accesso di cui al presente Manifesto degli Studi è il Capo dell'Area Servizi per la didattica. I dati raccolti saranno trattati secondo quanto disciplinato dal Regolamento 2016/679 (c.d. "GDPR") e dal D.Lgs. 196/03.

Art. 13 - Trattamento dei dati personali

- 1 Ai sensi del Regolamento 2016/679 (c.d. "GDPR") e del D.Lgs. 196/03, i dati personali forniti al fine dell'iscrizione al corso, sono raccolti presso gli uffici dell'Università degli Studi di Udine - Area Servizi per la Didattica.
- 2 Il trattamento dei suddetti dati avverrà esclusivamente per le finalità di cui al presente Manifesto degli Studi.
- 3 I dati personali forniti dai candidati possono essere comunicati dall'Università al Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della ricerca per le finalità istituzionali proprie.
- 4 Ai candidati sono riconosciuti i diritti di cui al Regolamento 2016/679 (c.d. "GDPR") e al D.Lgs. 196/03, in particolare il diritto di accesso ai dati che li riguardano e il diritto di ottenerne l'aggiornamento o la cancellazione se erronei, incompleti o raccolti in termini non conformi alla legge, nonché il diritto, per motivi legittimi, di opporsi al loro trattamento. Tali diritti possono essere fatti valere nei confronti dell'Università degli Studi di Udine che ha sede in Via Palladio, n. 8 - Udine titolare del trattamento.

Art. 14 - Norme finali

- 1 L'Università degli Studi di Udine si riserva di effettuare i controlli di legge sulle dichiarazioni rese e, qualora queste risultassero non veritiere, di procedere ad inviare la documentazione all'autorità giudiziaria competente.
- 2 Per tutto quanto non espressamente previsto nel presente Manifesto degli Studi si fa rinvio al Regolamento per l'istituzione e il funzionamento dei master universitari e dei corsi di perfezionamento dell'Università di Udine.

Il Direttore del Master

Prof. Lorenzo Fedrizzi

Iscrizioni e informazioni c/o SEGRETERIA CORSISTI

Area Servizi per la Didattica
Ufficio Programmazione Didattica
via Palladio, n. 8 - 33100 UDINE
TEL. 0432/556706

sportello telefonico da lunedì a giovedì 9.30-11.30
(Tutte le sedi universitarie rimarranno chiuse dal 10 al 14
agosto 2020)

master@uniud.it

<http://www.uniud.it/master>

SEGRETERIA DIDATTICA e di DIREZIONE

Dipartimento Politecnico di Ingegneria e
Architettura dell'Università degli Studi di
Udine