



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

Dipartimento
di Ingegneria
Industriale



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

**AVVISO PUBBLICO DI PROCEDURA DI VALUTAZIONE COMPARATIVA
per titoli e colloquio per l'ammissione di n. 14 studenti ai percorsi formativi realizzati
nell'ambito del Programma "Honours Programme in Ingegneria delle Turbomacchine
AA 2025/2026" per gli studenti dei Corsi di Laurea magistrale in Ingegneria
Meccanica, Energetica e in Management Engineering afferenti al Dipartimento DIEF**

IL DIRETTORE

- visto il Regolamento UE 2016/679 (GDPR) relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali;
- visto il vigente Statuto dell'Università degli Studi di Firenze;
- visto il Regolamento sui procedimenti amministrativi dell'Università degli Studi di Firenze, di cui al Decreto rettorale, 22 settembre 2010, n. 951 (prot. n. 58396);
- Preso atto dell'accordo stipulato tra Nuovo Pignone International S.r.l. e l'Università degli Studi di Firenze hanno del 19 gennaio 2023 sulle tematiche di ricerca di interesse comune nei settori dell'Energia, Industriale e del Petrolio & Gas, con una particolare attenzione allo sviluppo di progetti di ricerca e innovazione, delle conoscenze scientifiche, di iniziative formative e di orientamento al lavoro;
- Considerati i Regolamenti didattici dei CdS: LM 30 - Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica, LM 31 - Corso di Laurea Magistrale in Management Engineering, LM 33 - Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Energetica, che all'art. 4 prevedono la possibilità di realizzazione dei percorsi "Honours";
- preso atto della delibera del Consiglio di Dipartimento del 24 maggio 2024 in cui il Dipartimento ha approvato la stipula dell'accordo attuativo per i percorsi formativi "Honours Programme in Ingegneria delle Turbomacchine";
- Preso atto dell'accordo attuativo Rep. n. 387/2024 prot. n. 147403/2024 del 25/06/2024;
- Preso atto della delibera n. 581 del Consiglio di Dipartimento del 18 novembre 2024 di approvazione della nota attuativa all'accordo recante le caratteristiche del percorso formativo e del bando;
- Preso atto della delibera del 25 settembre 2025 del Consiglio di Dipartimento di approvazione dell'emissione del bando di selezione;
- valutato ogni opportuno elemento.

DECRETA

è indetta una procedura di valutazione comparativa per titoli e colloquio per l'ammissione di n. 14 studenti **ai percorsi formativi realizzati nell'ambito del Programma "Honours Programme in Ingegneria delle Turbomacchine AA 2025/2026"** con Baker Hughes per gli studenti della Scuola di Ingegneria dell'Università degli Studi di Firenze, iscritti ai Corsi di Laurea magistrale in Ingegneria Meccanica, Energetica e in Management Engineering, finalizzata al completamento della formazione così articolata.

Art. 1 - Oggetto della selezione

La presente procedura di valutazione comparativa è finalizzata all'ammissione di numero 14 (quattordici) studenti ai percorsi formativi dell'"Honours Programme in Ingegneria delle Turbomacchine" istituiti nell'ambito dei seguenti Corsi di Laurea Magistrale afferenti al Dipartimento DIEF, qui di seguito elencati:

- ☐ LM 30 - Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica;
- ☐ LM 31 - Corso di Laurea Magistrale in Management Engineering;
- ☐ LM 33 - Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Energetica;



I 14 posti disponibili per l'anno accademico 2025-2026, destinati agli studenti iscritti alle suddette Lauree Magistrali come sopra specificato, sono suddivisi come di seguito indicato:

n. di posti	CdS	Programma specifico
6	LM 30 - Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica	"Honours Programme in Mechanical Engineering" e relativi sottopercorsi
5	LM 31 - Corso di Laurea Magistrale in Management Engineering	"Honours Program in Operations and Supply Chain Management" e relativi sottopercorsi
3	LM 33 - Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Energetica	"Honours Programme in Energy Engineering" e relativi sottopercorsi

7 studenti parteciperanno al programma nel periodo marzo-aprile e 7 studenti nel periodo maggio-giugno (salvo diversa indicazione dell'azienda necessaria per motivi organizzativi).

Art. 2 - Requisiti di carattere generale e speciale

2.1 Sono ammessi a partecipare coloro che sono in possesso dei seguenti requisiti di ordine generale:

- laurea di I livello nelle lauree della classe L9 (Ingegneria Industriale) o equipollenti titoli stranieri;
- percorso di studi della laurea di I livello completato in massimo 4 anni con votazione minima di **95/110** o equivalente;
- conoscenza inglese B2 o superiore;
- essere in regola con il pagamento delle tasse universitarie;
- non aver riportato una condanna penale in Italia o all'estero né di avere a proprio carico precedenti penali iscrivibili nel casellario giudiziario ai sensi dell'art. 686 del c.p.p. o altre misure che escludano dalla nomina o siano causa di destituzione da impieghi presso Pubbliche Amministrazioni;

2.2. I candidati dovranno, altresì, essere in possesso dei seguenti requisiti specifici:

1. candidati iscritti al I anno:

essere stati immatricolati al primo anno nell'anno accademico 2025-2026 ad uno dei Corsi di Laurea Magistrale elencati all'art. 1

2. candidati iscritti al II anno:

essere stati immatricolati al primo anno nell'anno accademico 2024-2025 ad uno dei Corsi di Laurea Magistrale elencati all'art. 1 ed avere maturato entro la chiusura del bando tutte le condizioni di seguito elencate:

- aver acquisito almeno **40 (quaranta) CFU**;
- aver superato gli esami di profitto con una votazione media ponderata pari o superiore a **27/30 (ventisette/trentesimi)**;

Sono esclusi dalla presente procedura selettiva gli studenti fuori corso e gli studenti part-time.

2.4 I suddetti requisiti, di ordine generale, devono essere posseduti alla data di scadenza del termine ultimo per la presentazione della domanda di partecipazione.



2.5 Resta inteso che l'ammissione alla valutazione comparativa è subordinata alla verifica della sussistenza dei requisiti previsti per l'accesso; l'esclusione, per difetto dei medesimi, potrà essere disposta, con motivato provvedimento, in qualsiasi momento, anche successivamente allo svolgimento delle prove.

Art. 3 – Modalità e termini di presentazione della domanda

La domanda di partecipazione, redatta in carta semplice secondo il fac-simile allegato, dovrà essere indirizzata al Direttore del Dipartimento DIEF, e dovrà pervenire, entro e non oltre, le **ore 13 (ora italiana) del giorno 29/12/2025**, pena l'esclusione dalla procedura comparativa.

Sono consentite le seguenti modalità di presentazione della domanda:

- per via telematica al seguente indirizzo di posta elettronica: reclutamento@dief.unifi.it; la domanda dovrà essere sottoscritta e inviata scannerizzata unitamente a copia fotostatica non autenticata di un documento di identità del sottoscrittore; per la presentazione della domanda i candidati dovranno essere in possesso di un indirizzo di posta personale. Tutti i documenti allegati al messaggio di posta elettronica dovranno essere in formato PDF. Il messaggio dovrà riportare nell'oggetto la dicitura "Domanda programma Honours BH 2025/26".
- per via telematica al seguente indirizzo di posta elettronica certificata: ingind@pec.unifi.it; per la presentazione della domanda da inviare unitamente a copia fotostatica non autenticata di un documento di identità del sottoscrittore, i candidati dovranno essere in possesso di un indirizzo di posta elettronica certificata personalmente intestata. I documenti allegati al messaggio di posta elettronica dovranno essere in formato PDF. Il messaggio dovrà riportare nell'oggetto la dicitura "Domanda programma Honours BH 2025/26";

La domanda deve essere debitamente firmata e presentata unitamente a copia fotostatica non autenticata di un documento di identità personale in corso di validità, **pena l'esclusione dalla procedura selettiva**. La mancata sottoscrizione comporta l'esclusione dalla procedura selettiva.

Ai fini della ricezione della domanda farà fede la data e l'ora riportata sull'applicativo di posta elettronica di questa università che la riceve. L'Amministrazione declina ogni responsabilità per la mancata ricezione delle domande derivante da responsabilità di terzi.

3.2 Nella domanda di ammissione alla selezione il candidato deve dichiarare con chiarezza e sotto la propria responsabilità, ai sensi del Decreto del Presidente della Repubblica n. 445/2000, quanto segue:

- a) cognome e nome, codice fiscale (ovvero, se candidato non italiano, codice di identificazione personale);
- b) data e luogo di nascita, indirizzo di residenza;
- c) il possesso della cittadinanza italiana ovvero quella di altro Stato;
- d) se cittadini italiani, il Comune nelle cui liste elettorali il candidato è iscritto, ovvero i motivi della mancata iscrizione o della cancellazione dalle liste elettorali medesime;
- e) di godere dei diritti civili e politici negli Stati di appartenenza o di provenienza (per i cittadini stranieri);
- f) di non avere riportato condanne penali in Italia o all'estero, di non avere procedimenti penali ed amministrativi pendenti né di avere a proprio carico precedenti penali iscrivibili nel casellario giudiziario ai sensi dell'art. 686 del c.p.p., né di aver riportato misure che escludano dalla nomina o siano causa di destituzione da impieghi presso Pubbliche Amministrazioni;
- g) ai sensi dell'art.18 comma 1 lettera c) della Legge 240/2010 di non essere legato da un grado di parentela o di affinità fino al quarto grado compreso con



un professore appartenente al Dipartimento o alla struttura ovvero con il Rettore, il Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo;

- h) il domicilio, completo del codice di avviamento postale; si precisa che il domicilio dovrà essere individuato sul territorio italiano e ciò anche per gli stranieri. Ogni variazione del domicilio dovrà essere tempestivamente comunicata.

3.3 La domanda dovrà essere corredata da:

1. CV;
2. video motivazionale in inglese del candidato;
3. autocertificazione attestante il livello di lingua inglese, se non risultante dalla carriera magistrale o dalla ammissione ad essa;
4. copia fotostatica di documento di riconoscimento in corso di validità.

Per informazioni e assistenza nella compilazione della domanda di iscrizione alla prova, i candidati possono inviare una mail all'indirizzo **mario.tucci@unifi.it**.

Art. 4 – Svolgimento della procedura

4.1 La valutazione comparativa verrà demandata ad una Commissione a tal fine proposta dal Comitato di Gestione.

La Commissione giudicatrice sarà composta da membri in rappresentanza dei Corsi di Laurea Magistrale di interesse e membri rappresentanti di Baker Hughes.

4.2 La valutazione comparativa, per titoli e colloquio, (su base curriculum, video e colloquio motivazionale, incluso colloquio in inglese) sarà intesa ad accertare l'idonea qualificazione e competenza dei candidati.

Per la valutazione di ciascun candidato la Commissione Giudicatrice dispone fino a un massimo di **100 punti** così ripartiti:

- 30 punti per i titoli (voto di laurea o media ponderata);
- 35 punti per il colloquio;
- 35 punti per video motivazionale in inglese di 3 minuti che riguardi le seguenti tematiche:
 - self presentation: introduzione di sé stessi,
 - curriculum vitae
 - motivazioni e attese dalla partecipazione

4.3 I candidati sosterranno dinanzi alla Commissione Giudicatrice un colloquio finalizzato all'accertamento delle motivazioni alla base della partecipazione alla procedura selettiva per l'accesso al Percorso Honours.

I colloqui si svolgeranno a partire dal **2 febbraio 2026**, in modalità telematica, la convocazione verrà inviata ai candidati con l'indicazione della data, dell'ora e il link di riferimento.

Per essere ammessi a sostenere il colloquio i candidati dovranno essere muniti di un valido documento di riconoscimento.

L'assenza del candidato al colloquio sarà considerata come rinuncia alla procedura.

4.4 L'Amministrazione si riserva la facoltà di procedere a idonei controlli sulla veridicità delle dichiarazioni sostitutive contenute nella domanda di partecipazione alla procedura e nel curriculum.

4.5 La Commissione, sulla base delle votazioni riportate dai candidati, formulerà una graduatoria di merito, per i posti disponibili per ciascuno dei CdS tenendo della preferenza espressa dal candidato per lo specifico percorso così come dettagliato nell'allegato 1, secondo l'ordine decrescente del punteggio attribuito ai candidati.

I candidati potranno indicare un percorso preferito e uno alternativo.



In caso di rinuncia si procederà allo scorrimento della graduatoria. Nel caso di esaurimento della graduatoria per un CdS si proporrà l'accesso ai percorsi agli studenti posizionati nelle altre graduatorie.

A parità di punteggio precede il **candidato più giovane di età** (art. 2 comma 9 L.191/98).

4.6 Con Decreto del Direttore del Dipartimento, entro il mese di febbraio 2026, saranno pubblicate le graduatorie nell'Albo ufficiale dell'Ateneo, sul sito web del Dipartimento all'indirizzo <https://www.dief.unifi.it/>.

Tutte le informazioni, le modifiche e le integrazioni relative al presente avviso saranno rese note nell'Albo ufficiale dell'Ateneo dove verrà pubblicata anche la composizione della Commissione e sul sito web del Dipartimento.

4.8 A seguito dell'approvazione della graduatoria, i vincitori saranno contattati mediante messaggio di posta elettronica all'indirizzo indicato nell'istanza di partecipazione al fine di formalizzare l'accettazione, prima dell'ingresso in azienda i vincitori dovranno firmare degli accordi di riservatezza.

Resta inteso che, coloro che non sottoscriveranno il modulo di accettazione entro e non oltre **7 giorni** dall'invio del messaggio saranno considerati rinunciatari.

In caso di rinuncia da parte di uno dei vincitori, si procederà ad altra assegnazione attingendo alla stessa graduatoria del rinunciatario. Allo studente chiamato in sostituzione sarà resa nota, unicamente attraverso la mail istituzionale assegnata dall'Ateneo al momento dell'iscrizione, l'assegnazione del percorso.

Gli studenti ammessi inizieranno il Percorso Honours non prima del giorno **1 marzo 2026**.

Articolo 5 – Definizione e verifica delle attività del Percorso Honours

1. Definizione:

Il Percorso Honours consiste in attività aggiuntive rispetto a quelle previste dal Corso di Laurea Magistrale al quale è iscritto lo studente.

Le attività consistono in corsi pratici in presenza e online, workshop di Laboratorio/Officina e virtuali online, visite di audit presso fornitori e altri stabilimenti dell'azienda secondo il programma di dettaglio che verrà comunicato ai partecipanti, la cui frequenza e il superamento con esito positivo sulla base dei criteri adottati da BH per i propri dipendenti darà diritto al rilascio di crediti supplementari rispetto ai 120 CFU (ore di attività non sostitutive del tirocinio curriculare).

Il percorso si suddivide in attività obbligatorie (mandatory) e in attività raccomandate e opzionali che lo studente sceglierà di comune accordo con il referente aziendale dello specifico percorso dopo l'accettazione.

2. Frequenza e verifica delle attività:

La **frequenza** alla attività non asincrona è **obbligatoria**. È ammesso, sotto pena di esclusione, un numero massimo di assenze pari a ca. il 10% delle ore.

Baker Hughes fornirà agli studenti che hanno completato positivamente il percorso formativo, un'attestazione di partecipazione al percorso formativo stesso e di acquisizione delle competenze a esso relative.

Art. 6 – Modalità di riconoscimento dei CFU

6.1 Agli esiti positivi della partecipazione alle attività formative allo studente verrà riconosciuta una attività formativa dell'ambito **F** [Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d) – altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro]

La partecipazione ai corsi di cui sopra si concretizzerà nel rilascio di crediti (1 ogni 25 ore di formazione), da un minimo di 3 CFU a un massimo di 9 CFU come dettagliato nell'allegato 1 per ciascun specifico percorso e sottopercorso).

Inoltre, agli esiti positivi della valutazione del percorso potrà essere attribuito un bonus fino ad 1 punto da applicarsi alla prova finale (tesi di laurea).



6.2 Il profitto della partecipazione al corso sarà certificato secondo parametri valutativi propri dell'azienda, tenuto conto dello status di studente. Agli studenti sarà rilasciata un'attestazione di partecipazione al Percorso formativo stesso e di acquisizione delle competenze e dei CFU a firma congiunta.

Art. 7 – Obbligo di riservatezza

I partecipanti ai percorsi Honours dovranno rispettare l'obbligo di riservatezza, firmando degli accordi specifici prima dell'ingresso in azienda.

Art. 8 – Trattamento dei dati personali

Lo studente prende atto che il trattamento dei propri dati personali e sensibili avverrà secondo le modalità stabilite dal Regolamento UE 2016/679 (GDPR) relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali.

Art. 9 – Salute e sicurezza nei luoghi di lavoro

9.1 I candidati prendono atto che, ai sensi del D.Lgs 81/08 e del "Regolamento di Ateneo per la sicurezza e la salute nei luoghi di lavoro" dell'Università degli studi di Firenze (Decreto prot.n.79162 del 26/05/2017), nei casi in cui ne ricorrano le condizioni e si configuri la relativa fattispecie, sono tenuti a collaborare alla corretta attuazione delle misure poste in essere per la prevenzione dei rischi alla salute e per la sicurezza sui luoghi di lavoro, adempiendo agli obblighi previsti dalla normativa vigente e osservando le disposizioni impartite dai soggetti a ciò preposti.

9.2 I candidati, qualora in ragione dell'attività specificamente svolta, siano esposti a rischi specifici e individuati, prendono atto di essere tenuti a sottoporsi ai controlli sanitari previsti dalle disposizioni legislative e regolamentari vigenti ovvero disposti dal medico competente nell'ambito dell'attività di sorveglianza sanitaria prevista dall'art.41 dal D.Lgs citato.

9.3 I candidati prendono, altresì, atto che l'Università degli studi di Firenze adotta le misure di prevenzione e protezione prima che le attività a rischio siano poste in essere informando i lavoratori e assimilabili circa i rischi per la salute e la sicurezza e le relative misure di prevenzione e protezione da adottare al riguardo. Resta inteso che i candidati si impegnano a frequentare i corsi di formazione in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro con riferimento all'attività svolta ed in conformità con le previsioni di cui all'Accordo Stato Regioni del 21/12/11.

Per svolgere l'attività gli studenti devono aver frequentato i Corsi di Formazione sulla Sicurezza nei luoghi di lavoro obbligatori per gli studenti iscritti alla Scuola di Ingegneria, secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008 e superato il relativo test finale. I vincitori che non risulteranno aver svolto la formazione richiesta sulla Sicurezza nei luoghi di lavoro potranno svolgere tale adempimento entro l'inizio del percorso.

Decorso tale termine i vincitori che non hanno svolto la formazione richiesta decadranno d'ufficio.

BH comprenderà inoltre nel percorso formativo la formazione da loro ritenuta necessaria per i rischi specifici.

Gli studenti si impegnano a adempiere alle pratiche richieste dall'assicurazione dell'ateneo per gli eventuali spostamenti al di fuori della sede principale dell'attività formativa.

Art. 10 – Reclami

Eventuali reclami inerenti agli atti relativi al presente bando possono essere presentati, ai sensi dell'articolo 49 dello Statuto di Ateneo, al Direttore del Dipartimento entro il termine perentorio di 10 giorni decorrenti dalla pubblicazione sull'Albo Ufficiale di Ateneo del decreto approvazione degli atti della Commissione.



Art. 11 – Rinuncia

In caso di rinuncia da parte dell'interessato, lo stesso dovrà inviare comunicazione formale intestata al Direttore del Dipartimento, via mail all'indirizzo: segreteria@dief.unifi.it.

Art. 12 - Unità organizzativa competente e responsabile del procedimento

A tutti gli effetti della presente procedura selettiva è individuata quale Unità organizzativa competente il Dipartimento di Ingegneria Industriale sito in via di Santa Marta, 3-50139 Firenze e quale responsabile del procedimento la Dott.ssa Gaia Scandurra tel. 0552758786 e-mail gaia.scandurra@unifi.it

Firenze,

Il Direttore Del Dipartimento
Prof. Bruno Facchini

INFORMATIVA RIGUARDO AL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI (ART. 13 REG.UE 2016/679)

Per le finalità previste dal Regolamento UE n. 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche, con riguardo ai dati personali da Lei forniti ed acquisiti nonché alla libera circolazione di tali dati, informiamo che il relativo trattamento verrà effettuato nel rispetto della normativa prevista dal premesso Regolamento e dei diritti ed obblighi conseguenti. Sul sito di Ateneo, all'indirizzo <https://www.unifi.it/p11360.html>, è presente una pagina dedicata alla tematica della protezione dei dati personali contenente anche l'informativa per il tratta



ISTANZA DI PARTECIPAZIONE

alla valutazione comparativa per titoli e colloquio per l'ammissione di n. 14 studenti ai percorsi formativi realizzati nell'ambito del Programma "Honours Programme in Ingegneria delle Turbomacchine AA 2025/2026" per gli studenti dei Corsi di Laurea magistrale in Ingegneria Meccanica, Energetica e in Management Engineering afferenti al Dipartimento DIEF

Al Direttore del Dipartimento DIEF
Via Santa Marta, 3
c.a.p. 50139 FIRENZE

Il/la sottoscritt _____ Cognome _____ Nome _____

Codice Fiscale _____;

CHIEDE

di partecipare alla procedura di valutazione comparativa per titoli e colloquio per l'ammissione di n. 14 studenti ai percorsi formativi realizzati nell'ambito del Programma "Honours Programme in Ingegneria delle Turbomacchine AA 2025/2026".

A tal fine, consapevole della responsabilità penale cui può andare incontro in caso di dichiarazione mendace (art. 76 DPR 445/00),

DICHIARA

ai sensi degli artt. 19, 19 bis, 46 e 47 del D.P.R. 445/2000:

1) di essere nat_ il _____ a _____ (Prov. di _____);

2) di risiedere in _____ (Prov. di _____)

Via _____ n. _____ cap _____

Telefono _____ e-mail _____;

(da compilare solo se diverso dalla residenza) di essere domiciliat_ in _____

Prov. di _____) Via _____ n. _____ cap _____

3) di essere in possesso della cittadinanza _____
(indicare la cittadinanza italiana o di altro Paese);

4) [per i cittadini italiani] di essere iscritto nelle liste elettorali del comune di _____
(Prov. di _____); in caso di mancata iscrizione o cancellazione dalle liste medesime, specificare i motivi _____

5) di godere dei diritti civili e politici nello Stato di appartenenza o di provenienza



6) di non avere riportato condanne penali in Italia o all'estero, di non avere procedimenti penali ed amministrativi pendenti né di avere a proprio carico precedenti penali iscrivibili nel casellario giudiziario ai sensi dell'art. 686 del c.p.p., né di aver riportato misure che escludano dalla nomina o siano causa di destituzione da impieghi presso Pubbliche Amministrazioni;

7) ai sensi dell'art.18 comma 1 lettera c) della Legge 240/2010 di non essere legato da un grado di parentela o di affinità fino al quarto grado compreso con un professore appartenente al Dipartimento o alla struttura ovvero con il Rettore, il Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo;

8) di essere in possesso di laurea di I livello della classe L9 (Ingegneria Industriale) o equipollenti titoli stranieri, avendo completato il percorso formativo in massimo 4 anni con votazione minima di 95/110 o equivalente;

9) di essere iscritto a uno dei seguenti CdS magistrali della Scuola di Ingegneria dell'Università degli studi di Firenze:

- ☐ LM 30 - Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica,
- ☐ LM 31 - Corso di Laurea Magistrale in Management Engineering,
- ☐ LM 33 - Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Energetica;

di essere iscritto al:

- ☐ I anno (immatricolato al primo anno nell'anno accademico 2025-2026 ad uno dei Corsi di Laurea Magistrale sopraindicati)
- ☐ II anno (immatricolato al primo anno nell'anno accademico 2024-2025 ad uno dei Corsi di Laurea Magistrale sopraindicati)

Per gli iscritti al II anno si dichiara ulteriormente di:

- aver acquisito almeno **40** (quaranta) CFU entro la chiusura del bando;
- aver superato gli esami di profitto con una votazione media ponderata pari o superiore a **27/30** (ventisette/trentesimi);

10) di avere conoscenza della lingua inglese di livello B2 o superiore;

11) di essere in regola con il pagamento delle tasse universitarie;

12) di non essere studente fuori corso o studente part-time;

13) di aver frequentato i Corsi di Formazione sulla Sicurezza nei luoghi di lavoro obbligatori per gli studenti iscritti alla Scuola di Ingegneria, secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008 e superato il relativo test finale, oppure di impegnarsi a concludere la formazione richiesta entro l'inizio del percorso;



14) indicazione del percorso preferito e alternativo:

(indicare un percorso preferito e un percorso alternativo)

Codice percorso ex All.1	Percorso preferito	Percorso alternativo
01.01.01.01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
01.01.01.02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
01.01.02.01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
01.01.02.02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
01.01.02.03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
01.01.03.01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
01.01.03.02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
01.01.03.03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
01.01.04.01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
01.01.04.02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
01.01.04.03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Allega alla presente:

- ☐ curriculum vitae;
- ☐ video motivazionale in inglese della durata di 3 minuti sulle tematiche indicate nel bando;
- ☐ autocertificazione attestante il livello di lingua inglese, se non risultante dalla carriera magistrale, o previsto per l'ammissione alla laurea magistrale;
- ☐ copia di un documento di identità in corso di validità (in formato pdf).

Il/la sottoscritt__ dichiara, ai sensi degli artt. 47, 38 e 19 del D.P.R. 28.12.2000 n. 445, che i documenti inviati unitamente alla presente domanda di partecipazione, sono conformi agli originali;

Il/la sottoscritt__ dichiara di essere informat che i dati personali e/o sensibili e giudiziari trasmessi con la domanda di partecipazione alla selezione, ai sensi del Regolamento di Ateneo di attuazione del codice di protezione dei dati personali in possesso dell'Università degli Studi di Firenze e del Regolamento di Ateneo per il trattamento dei dati sensibili e giudiziari, saranno trattati per le finalità di gestione della procedura selettiva.

Il/la__ sottoscritt si impegna a notificare tempestivamente le eventuali variazioni dei recapiti di cui sopra che dovessero intervenire successivamente alla data di presentazione della presente domanda.

Firenze,

Firma

ALLEGARE COPIA NON AUTENTICATA DI UN DOCUMENTO DI IDENTITA' IN CORSO DI VALIDITA'

Code	Path	Sub-path	CFU		max CFU		Total	Description of mandatory modules (see the detailed spreadsheets)
			Mandatory	Recommended	Optional			
01.01.01.01	Supplier Quality Engineer	Non conformity path	3,5	2	2,5		8	Students will complete various technical, safety, and quality-focused modules. These include familiarization with Baker Hughes machinery and equipment (covering turbines, compressors, climate technology, and control panels). They will engage in supplier quality management practices, including handling deviations, non-conformities, and supply chain collaboration under expert guidance. An ISO 9000 overview introduces ISO 9001:2015 quality management principles, the audit process, and continuous improvement strategies. Health, Safety, and Environment (HSE) mandatory training is also included, alongside a visit to manufacturing facilities for hands-on experience with processes. Participants will develop skills in HSSEQ investigations, covering problem-solving, root cause analysis, and corrective/preventive action planning. A Non-Destructive Testing (NDT) course offers insights into techniques like Dye Penetrant, Ultra-Sonic, and Magnetoscopic testing, with practical exposure in workshops and labs. Regulatory training includes European directives (ATEX, PED, etc.) and CE Marking, complemented by Environment Technical Regulation & Standards (Env TR&S) modules on compliance auditing. A structured "Non-Conformities" path focuses on competency in analyzing and addressing non-conformity reports.
01.01.01.02	Supplier Quality Engineer	Auditor path	3	2,5	2		7,5	The path aims to develop technical, quality, and compliance expertise. Students engage in familiarization with Baker Hughes equipment (e.g., turbines, compressors, control panels) and participate in training led by Supplier Quality Experts (SQE) to manage supplier quality, deviations, and non-conformities. A curriculum on self-auditing includes virtual sessions and a final examination, equipping students to audit processes, systems, and products effectively. An ISO 9000 module focuses on ISO 9001:2015, exploring quality management systems, audit procedures, and the importance of continuous improvement. Students also undergo HSE (Health, Safety, and Environment) mandatory training and a manufacturing site visit to gain hands-on experience with processes and Non-Destructive Testing (NDT) methods, such as Dye-Penetrant, Ultra-Sonic, and Magnetoscopic tests. A detailed auditing course teaches audit fundamentals (e.g., requirements, evidence, CAPA), surveillance planning, execution, and reporting. Real-world audits are conducted under SQE supervision to reinforce learning. Training on European Community regulations and CE Marking (e.g., ATEX, PED) is also included, along with environmental regulations (Env TR&S) and their connection to ISO 9001. Lastly, the "Audit Findings" and "Non-Conformities" paths focus on applying learned concepts to evaluate supplier performance and analyze deviations comprehensively.
01.01.02.01	COE Assembly & Packaging	Manufacturing Engineer Turbomachinery: CC-ST Assembly Custom	3,5	0	1		4,5	The modules provide a comprehensive training program focused on the technical, operational, and safety aspects of centrifugal compressors and related processes. Key topics include rotor dynamics, assembly procedures, calibration fundamentals, thread and hole inspection, workholding, and HSE (Health, Safety, and Environment) practices. The program integrates theoretical and practical learning, such as classroom training on rotor dynamics, functional test benches, and machining principles, alongside hands-on sessions in workshops to observe balancing, alignment, and performance tests. Participants learn how to develop assembly cycles, check plans, and design lifting fixtures and tools based on customer requirements and specifications. Additionally, modules emphasize the importance of calibration and traceability in measurement, the inspection of threads and holes, and the selection of machining tools for quality assurance. Safety and compliance are reinforced through HSE training to foster a healthier work environment, reduce risks, and enhance workforce well-being.
01.01.02.02	COE Assembly & Packaging	Manufacturing Engineer Turbomachinery: GT Assembly Flow	3	2	1		6	This comprehensive training program equips students with essential technical and operational knowledge for industrial applications in oil and gas. Key modules include gas turbines focusing on their principles, components, Baker Hughes models, and industrial applications. Students gain insight into engineering decisions, linking customer requirements to material procurement, manufacturing, assembly, and maintenance. Safety is emphasized through HSE policies, hazard analysis, Lockout/Tagout procedures, and compliance with OSHA and local regulations. Practical training encompasses shopfloor assembly, machining, vibration analysis, and rotor dynamics, including balancing and overspeed testing. Hands-on activities involve creating assembly cycles, defining operational sequences, and selecting tools, clamping, and workholding devices to ensure precision and efficiency. The course also explores environmental impacts, risk prevention, and real-world diagnostic cases, fostering critical thinking. Students learn to integrate theoretical principles with practical skills to improve productivity, safety, and quality in manufacturing and maintenance operations.
01.01.02.03	COE Assembly & Packaging	Manufacturing Engineer Turbomachinery: MC Packaging	3	0,5	0,5		4	This training program provides a comprehensive understanding of critical machinery and processes in the oil and gas industry, specifically motor-compressor skids. Key modules include the operating principles, components, and applications of centrifugal compressors, centrifugal pumps, gas turbines, steam turbines, and reciprocating compressors, with a focus on Baker Hughes models. Safety is prioritized through detailed training on OSHA-compliant Lockout/Tagout procedures, hazard control, and comprehensive HSE policies, covering risk prevention, PPE use, emergency protocols, and environmental impact management. Practical skills are honed through activities such as drafting and executing assembly routings, inspection plans, and tool configurations for mechanical and electrical tasks. Students gain hands-on experience in welding, painting, baseplate leveling, DBSE alignment, and cable field connections, supported by classroom theory and workshop applications. The course also introduces non-destructive testing methods, offering insights into quality control. Participants learn to integrate technical knowledge with operational efficiency, emphasizing safety, quality, and productivity in manufacturing and assembly processes.
01.01.03.01	COE Machining & Fabrication	Manufacturing Engineer Turbomachinery: Manufacturing Technology - Rotor - CC Impeller	3	1,5	0,5		5	This training program covers key topics in industrial machinery, manufacturing processes, emphasizing both theoretical understanding and hands-on application, especially for centrifugal compressor rotors. Students learn the principles, components, and Baker Hughes models of steam turbines and reciprocating compressors, along with their oil & gas applications. Safety training includes OSHA-compliant Lockout/Tagout procedures, emphasizing hazardous energy control, and comprehensive HSE policies focused on risk prevention, emergency response, and environmental impact. The program includes a deep dive into manufacturing processes, such as machining, turning, milling, and plunge EDM with classroom training and on-the-job learning to master impeller production. Participants learn cycle development, tooling selection, and heat treatment planning, alongside inspection plan creation. Key modules address clamping basics, additive manufacturing, and the application of digital tools like MES and MOM for production management. Routing and part programming tasks ensure students gain practical skills in optimizing production efficiency, accuracy, and compliance with Baker Hughes standards. Final Test involves executing a complete routing for a CC/ST assembly starting from given job specifications and applicable drawings (including Inspection Plans) and creation of time configuration for mechanical and electrical activities.
01.01.03.02	COE Machining & Fabrication	Manufacturing Engineer Turbomachinery: Manufacturing Technology - Stator - Casing	3	0,5	0,5		4	This training program provides comprehensive education in machinery principles, manufacturing processes, safety standards, and digital tools, emphasizing both theoretical knowledge and practical application, with a focus on Participants will gain an understanding of the operating principles, main components, and Baker Hughes models of centrifugal compressors, centrifugal pumps, steam turbines, and reciprocating compressors, as well as their applications in the oil and gas industry. The program also includes critical safety training on OSHA-compliant Lockout/Tagout procedures, focusing on hazardous energy control, and HSE policies emphasizing risk prevention, emergency response, and environmental awareness. Key manufacturing topics include metrology processes, technical drawing analysis, and machining sequence development (routing). Participants will learn to define machining cycles, inspection plans, and tooling requirements based on raw and finished components. Detailed modules on milling, turning, clamping, and additive manufacturing ensure a strong grasp of advanced manufacturing techniques and the ability to manage machine tools effectively. Practical elements include on-the-job training (OJT) with engineers and shopfloor personnel to apply theoretical knowledge in real-world settings. Training covers process simulations, CAD/CAM programming, and managing operations for efficient production. The integration of digital tools (MES, MOM, MIC/SMART FACTORY) teaches participants how to collect and analyze data for continuous improvement and monitor key performance metrics such as OEE. Final assessments involve developing machining routings and detailed operational plans that meet industry standards, ensuring readiness for practical industrial challenges.
01.01.03.03	COE Machining & Fabrication	Manufacturing Engineer Turbomachinery: Manufacturing Technology Rotor GT Wheel	3	1,5	1		5,5	This comprehensive training program equips participants with theoretical knowledge and practical skills across machinery operations, safety standards, manufacturing processes, and digital tools, with a strong emphasis on industrial applications. Participants will explore the operating principles, components, and applications of gas turbines and specifically Gas Turbine rotors, but also centrifugal compressors, and centrifugal pumps, focusing on Baker Hughes models and their roles in the oil and gas industry. The program includes essential safety training on OSHA-compliant Lockout/Tagout procedures to ensure safe energy control during maintenance. It also covers HSE policies, risk prevention, emergency response, environmental impact, and compliance with Legislative Decree 81/08, promoting a culture of safety and awareness. Key manufacturing topics include an introduction to non-destructive testing techniques, the principles of electro-discharge machining, and advanced topics in milling, turning, and clamping. Participants will develop skills in analyzing technical drawings, defining machining routings, selecting tools, and creating inspection plans to meet industrial standards. Practical, on-the-job training (OJT) provides hands-on experience with manufacturing engineers and shopfloor personnel, covering machining processes, CNC programming (CAD/CAM), and operational risk mitigation. Specialized training sessions on additive manufacturing and digital tools (MES, MOM, MIC/SMART FACTORY) teach participants to manage workflows, track efficiency, and drive continuous improvement. The final assessment challenges participants to design machining routings, detail operations, and optimize handling and clamping based on real-world industrial specifications, ensuring readiness for manufacturing environments.

01.01.04.01	Design Engineering	Turbomachinery Package & Auxiliaries	3	1,5	2,5	7	<p>This comprehensive training program equips participants with theoretical knowledge and practical skills across auxiliary systems of Baker Hughes' product portfolio (Gas Turbines - GT, Steam Turbines - ST, Centrifugal Compressors - CECO, Reciprocating Compressors - RC). The auxiliary systems of turbomachinery equipment are all the surrounding components allowing machine operation, since providing oil to the bearings, air, fuel, water for cooling and utilities, fire detection and suppression systems, etc.</p> <p>The participants will explore the main design criteria, operating principles, components, and applications of GT, ST, CECO, RC products; students will acquire the main knowledge about the foundation and baseplate fundamentals of turbomachinery equipment with some practical examples of main used design solutions; the rotordynamics design criteria and some test studies of turbomachinery trains, with an overview of Baker Hughes's internal tools for design verification. The program provides information to participants about all the minimum required document know-how to understand turbomachinery architecture, schematic diagrams, system functionality and operating information; a case study of component sizing will be held and assigned to participant as practical exercise, to reflect real case study.</p> <p>Practical, on-the-job training (OUT) provides hands-on experience with design engineers on the most common disciplines used to manage project execution: FEM, CFD, Acoustics. Component design selection are some example of dedicated studies that will be held during the program, with real test cases.</p> <p>Safety and compliance are reinforced through HSE training, aimed at fostering a healthier work environment, reducing risks, and enhancing workforce wellbeing.</p> <p>Finally, the technical management and systems engineering module blends three perspectives—customer needs, product development, and contract execution—to help students understand how engineering decisions are shaped by business goals and operational realities. The mandatory activities introduce students to the development of an industrial project—from the first customer idea to the final product in operation—by exploring how technical development, commercial strategy, and execution planning work together. Through the additional activities, participants can engage with real-world examples and simulations of the contents presented through the course and to attend dedicated training elements for specific methodologies relevant to how products are conceived, designed, integrated, and delivered with complex project environments.</p> <p>The final assessment is comprised of intermediate evaluations and a final presentation to a board consisting of Baker Hughes Engineering representatives where participants will demonstrate what they have learned throughout the course.</p>
01.01.04.02	Design Engineering	Compressor & Radial Expander Design	3	1	2,5	6,5	<p>A comprehensive training program focused on the technical design of BH centrifugal and reciprocating compressors. Key topics include the complete machine design process—from selection to assembly—with an overview of the industrial processes in which these compressors are applied. The training features in-depth sessions on assembly, rotordynamics, vibrations, dry gas seal (DGS), and active magnetic bearing (AMB) design. These sessions cover international standards, design approaches, monitoring methods, and operating principles.</p> <p>The program combines theoretical and practical learning, including classroom instruction and hands-on sessions in the BH workshop. Participants will observe rotor balancing and the assembly of AMB and centrifugal compressors, gaining insight into the critical aspects of each phase. They will also learn how to use BH analysis tools for rotordynamics design and understand the criteria for selecting AMB and DGS.</p> <p>Safety and compliance are reinforced through HSE training, aimed at fostering a healthier work environment, reducing risks, and enhancing workforce wellbeing.</p> <p>Finally, the technical management and systems engineering module blends three perspectives—customer needs, product development, and contract execution—to help students understand how engineering decisions are shaped by business goals and operational realities. The mandatory activities introduce students to the development of an industrial project—from the first customer idea to the final product in operation—by exploring how technical development, commercial strategy, and execution planning work together. Through the additional activities, participants can engage with real-world examples and simulations of the contents presented through the course and to attend dedicated training elements for specific methodologies relevant to how products are conceived, designed, integrated, and delivered with complex project environments.</p> <p>The final assessment is comprised of intermediate evaluations and a final presentation to a board consisting of Baker Hughes Engineering representatives where participants will demonstrate what they have learned throughout the course.</p>
01.01.04.03	Design Engineering	Turbine Design	3,5	0,5	2	6	<p>The path is aimed to train the future turbomachinery design engineers. The focus is on the gas turbines and steam turbines design.</p> <p>The first modules include gas and steam turbines focusing on their principles, components, Baker Hughes models and/or families, and their applications.</p> <p>Part of the learning is an introduction to technical management & systems engineering fundamentals in the Baker Hughes engineering organization. With these foundations the main challenges of the design phase of a turbine are covered, including but not limited to, aerodynamic design, the combustion system, the operability of the machine and key disciplines like rotordynamic, airfoils design and aeromechanics. The courses will be completed with tutorials and exercises.</p> <p>The Combustion modules include the peculiarities of the energy transition fuels like Hydrogen, pollutants formation, the design features of the Baker Hughes gas turbine combustion systems. The advantages and disadvantages of each one of them and their impact on engine operability and control system will be covered during the operability course.</p> <p>The program integrates theoretical, tutorials and practical learnings, including not only classroom lessons, but also hands-on sessions in the workshop. Participants will observe rotor balancing and the assembly phases of a gas turbine giving soundness to the learnings and design criteria acquired during the lessons and tutorials.</p> <p>Finally, Life Cycle Assessment will be addressed by means of a specific module divided in two parts, the first on LCA methodology and application; the second consisting in an exercise in working groups, the participants will be able to perform an LCA study, from goal and scope definition, data collection, impact assessment and interpretation.</p> <p>Safety and compliance are reinforced through HSE training, aimed at fostering a healthier work environment, reducing risks, and enhancing workforce wellbeing.</p> <p>Finally, the technical management and systems engineering module blends three perspectives—customer needs, product development, and contract execution—to help students understand how engineering decisions are shaped by business goals and operational realities. The mandatory activities introduce students to the development of an industrial project—from the first customer idea to the final product in operation—by exploring how technical development, commercial strategy, and execution planning work together. Through the additional activities, participants can engage with real-world examples and simulations of the contents presented through the course and to attend dedicated training elements for specific methodologies relevant to how products are conceived, designed, integrated, and delivered with complex project environments.</p> <p>The final assessment is comprised of intermediate evaluations and a final presentation to a board consisting of Baker Hughes Engineering representatives where participants will demonstrate what they have learned throughout the course.</p>