



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università di PISA
Nome del corso in italiano	Ingegneria Meccanica (<i>IdSua:1575395</i>)
Nome del corso in inglese	Mechanical Engineering
Classe	L-9 - Ingegneria industriale
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://meccanica.ing.unipi.it/it/laurea
Tasse	Pdf inserito: visualizza
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	BARONE Sandro
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO
Struttura didattica di riferimento	INGEGNERIA CIVILE E INDUSTRIALE

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BARSANTI	Michele		RU	1	
2.	BEGHINI	Marco		PO	1	

3.	BUTTAZZO	Giuseppe Mario	PO	1
4.	DI MARCO	Paolo	PO	.5
5.	GABBRIELLI	Roberto	PA	1
6.	GARABINI	Manolo	RD	1
7.	GHISI	Marina	PA	1
8.	GUIGGIANI	Massimo	PO	.5
9.	MARTELLI	Bruno	PO	1
10.	PAOLI	Alessandro	PA	.5
11.	RIZZO	Giuliana	PA	.5
12.	TRIGGIANI	Giuseppe	PA	1
13.	VALENTINI	Renzo	PO	1

Rappresentanti Studenti

ROMANELLI LORENZO l.romanelli1@studenti.unipi.it
CAUDULLO GIULIA g.caudullo@studenti.unipi.it
ROLLA SAMUELE s.rolla5@studenti.unipi.it
PENAFIEL PARRALES SANTIAGO
s.penafielparrales@studenti.unipi.it

Gruppo di gestione AQ

SANDRO BARONE
MARCO BEGHINI
GIULIA CAUDULLO
FRANCESCA NANNELLI
LORENZO ROMANELLI
GIUSEPPE TRIGGIANI

Tutor

Marco BEGHINI
Sandro BARONE
Francesca NANNELLI
Giulia CAUDULLO



Il Corso di Studio in breve

19/06/2020

Da molti decenni l'industria meccanica costituisce una delle attività trainanti di un paese industrializzato e in Italia essa rappresenta una elevata percentuale della produzione industriale e dell'esportazione, collocandosi ai massimi livelli tecnologici mondiali. Questo richiede l'opera di professionisti, come quelli che si propone di formare il Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica, in grado di utilizzare i più moderni strumenti operativi e di analisi, di aggiornare continuamente le loro competenze professionali adeguandosi all'elevatissimo tasso di innovazione che caratterizza il mondo produttivo e di integrare efficacemente ed in modo sinergico conoscenze provenienti anche da settori diversi del mondo tecnologico e scientifico.

Il Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica si propone di formare una figura professionale caratterizzata da un livello di conoscenze e da capacità critiche che costituiscono il substrato ideale sul quale innestare efficacemente le competenze specifiche tipiche dei più diversi settori industriali e produttivi. Per alcuni di essi, legati a importanti realtà produttive locali (ad esempio l'industria del marmo, della carta, etc.), è prevista anche l'attivazione di specifici percorsi formativi, in stretta collaborazione con il mondo industriale.

Dall'anno accademico 2012/2013 è stato attivato un percorso formativo dedicato all'Ingegneria Nucleare, basato sull'affinità culturale e di contenuti che ha da sempre caratterizzato i primi anni dei corsi di ingegneria Meccanica e di ingegneria Nucleare dell'Università di Pisa.

Il percorso formativo consente agli allievi l'accesso diretto al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Nucleare, fornendo le competenze necessarie per un proficuo completamento degli studi nel settore.

La diversificazione dei percorsi formativi comincia al secondo anno.

L'attività didattica si basa su lezioni, esercitazioni teoriche e pratiche nei vari laboratori disponibili nella Facoltà, gite di istruzione in Italia ed all'estero e seminari integrativi svolti da esperti italiani ed esteri. Il corso di studi si conclude con la discussione di una relazione, spesso svolta in collaborazione con un'azienda, in modo da preparare lo studente all'ingresso nel mondo del lavoro.



QUADRO A1.a

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)

04/04/2019

L'Università di Pisa è attualmente impegnata da una profonda evoluzione, innescata dalla pubblicazione del D.M. 270/04, incentrata su innovativi processi di autonomia, di responsabilità e di qualità. L'attuazione di tali processi, però, dipende anche dalla possibilità di realizzare una più efficace integrazione tra università e apparato produttivo. L'autonomia didattica si sta indirizzando verso alcuni obiettivi di sistema, come il ridurre e razionalizzare il numero dei corsi di laurea e delle prove d'esame, migliorare la qualità e la trasparenza dell'offerta e il rapportarsi tra progettazione e analisi della domanda di conoscenze e competenze espressa dai principali attori del mercato del lavoro, come elemento fondamentale per la qualità e l'efficacia delle attività cui l'università è chiamata.

Si è chiesto ai consessi l'espressione di un parere circa l'ordinamento didattico del corso in Ingegneria meccanica.

Il fatto che l'Università di Pisa abbia privilegiato nel triennio la formazione di base spostando al secondo livello delle lauree magistrali numerosi indirizzi specialistici che potranno coprire alcune esigenze di conseguimento di professionalità specifiche per determinati settori, è stato giudicato positivamente sottolineando anche che, oltre all'attenzione posta alla formazione di base, positivi sono sia la flessibilità curricolare che l'autonomia e la specificità della sede universitaria, che mostra in questo contesto tutte le eccellenze di cui è depositaria.

Il corso di studio, in previsione del riesame annuale, nell'intento di verificare e valutare gli interventi mirati al miglioramento del corso stesso effettuerà nuove consultazioni con le organizzazioni maggiormente rappresentative nel settore di interesse.



QUADRO A1.b

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)

24/06/2020

Quasi tutti i laureati triennali continuano il percorso di studi accedendo alla Magistrale che è un consiglio aggregato, quindi il controllo sulla qualità è interno.



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

funzione in un contesto di lavoro:

Assistere gli specialisti nelle applicazioni e nelle ricerche nel campo dell'ingegneria meccanica, ovvero applicare ed eseguire le procedure e le tecniche proprie per disegnare, migliorare, sviluppare e verificare prodotti, macchine, attrezzature e impianti.

competenze associate alla funzione:

Capacità di comprendere fenomeni fisici di interesse per l'ingegneria meccanica e di svilupparne i relativi modelli matematici. Capacità di modellare geometricamente, anche con l'uso di strumenti informatici, componenti meccanici, gruppi e complessivi. Abilità di analisi e di sintesi di sistemi meccanici con azionamenti di tipo meccanico ed elettrico anche controllati. Capacità di effettuare la verifica e di progettare elementi meccanici di media complessità tramite la scelta dei materiali, dei processi produttivi e della geometria. Capacità di applicare i principi della termodinamica nei principali processi energetici e in particolare nel funzionamento delle macchine a fluido e degli impianti.

sbocchi occupazionali:

Ingegnere meccanico (l'accesso alla libera professione e il suo esercizio sono regolati dalle leggi dello Stato), tecnico disegnatore e progettista, tecnico calcolatore meccanico, tecnico conduttore di processo meccanico, tecnico di apparecchiature meccaniche e di impianti, tecnico di produzione in particolare programmazione di macchine a controllo numerico, tecnico per l'analisi della sicurezza industriale.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Tecnici meccanici - (3.1.3.1.0)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

04/04/2019

Per essere ammessi al Corso di Laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria di secondo grado o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

Per l'accesso al Corso di studio si richiede che l'allievo possieda adeguate conoscenze, competenze e capacità nei settori propedeutici indispensabili a una proficua fruizione degli studi di Ingegneria, con riferimento particolare alle aree della Matematica, della Fisica e della Chimica. Il corso di studio, nelle modalità di verifica, opera in modo da consentire allo studente il raggiungimento di un'adeguata consapevolezza del possesso dei suddetti requisiti.

Il dettaglio delle conoscenze richieste e delle modalità di verifica del loro possesso è contenuto nel Regolamento Didattico del corso di laurea, ove saranno anche indicati gli obblighi formativi aggiuntivi assegnati in caso la verifica dia esito negativo.



25/06/2020

L'accesso al primo anno del Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Meccanica è a numero programmato locale fissato a n. 220. Le selezioni sono basate sul risultato del TOLC (Test On Line CISIA), che verificherà il possesso di adeguate conoscenze, competenze e capacità nei settori propedeutici indispensabili a una proficua fruizione degli studi di Ingegneria, con riferimento particolare alle aree della Matematica. Per la precisione saranno richieste conoscenze dei seguenti argomenti:

1. Aritmetica e algebra. Proprietà e operazioni sui numeri (interi, razionali, reali). Valore assoluto. Potenze e radici. Logaritmi ed esponenziali. Calcolo letterale. Polinomi (operazioni, decomposizione in fattori). Equazioni e disequazioni algebriche di primo e secondo grado. Sistemi di equazioni di primo grado.
2. Geometria. Segmenti ed angoli; loro misura e proprietà. Rette e piani. Luoghi geometrici notevoli. Proprietà delle principali figure geometriche piane (triangoli, cerchi, poligoni regolari, ecc.) e relative lunghezze ed aree. Proprietà delle principali figure geometriche solide (sfere, coni, cilindri, prismi, parallelepipedi, piramidi, ecc.) e relativi volumi ed aree della superficie.
3. Geometria analitica e funzioni. Coordinate cartesiane. Concetto di funzione. Equazioni di rette e di semplici luoghi geometrici (circonferenze, ellissi, parabole, ecc.).
4. Trigonometria. Grafici e proprietà delle funzioni seno, coseno e tangente. Le principali formule trigonometriche (addizione, sottrazione, duplicazione, bisezione).

Le modalità per la formulazione della graduatoria saranno indicate nel bando di ammissione. Agli studenti inseriti in graduatoria utile per l'immatricolazione ma con un punteggio nella sezione di Matematica inferiore alla soglia indicata nel 'Regolamento sull'accesso agli studi ai Corsi di Laurea coordinati dalla Scuola di Ingegneria dell'Università di Pisa (http://www.ing.unipi.it/images/Regolamento/Regolamento_accesso_23_ottobre_2018.pdf) saranno attribuiti degli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA), secondo quanto indicato nel succitato regolamento.



04/04/2019

Il Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica (CdL Ing. Meccanica) si propone di fornire agli allievi una solida preparazione culturale tecnico-scientifica, sia di base che specifica, allo scopo di formare una figura professionale caratterizzata dal possesso di competenze generali aggiornate, capacità operative sostenute da senso critico e attitudine al 'problem solving'. Queste caratteristiche sono richieste dal mondo produttivo in particolare per ricoprire ruoli di responsabilità dirigenziali o di innovazione sia nel tipico settore industriale, in cui il maggior numero di ingegneri meccanici trova sbocchi lavorativi, sia nel terziario avanzato.

Da decenni l'industria meccanica costituisce una delle attività trainanti dell'economia per molti paesi industrializzati e, in Italia, contribuisce sostanzialmente alla produzione industriale e all'esportazione, collocandosi, per qualità dei prodotti e per fatturato, ai massimi livelli mondiali. L'industria meccanica fornisce anche gli strumenti operativi (macchinari e

processi) necessari anche per altri importanti settori produttivi come le telecomunicazioni, la moda e i trasporti. La rapida crescita di competitività dei mercati impone alle aziende il miglioramento continuo dei prodotti e, nel contempo, la riduzione dei tempi di sviluppo e il contenimento dei costi di produzione, dei consumi energetici e dell'impatto ambientale.

Questa situazione richiede l'intervento di professionisti che siano in grado di utilizzare al meglio i più moderni strumenti operativi e di analisi, di aggiornare continuamente le loro competenze professionali adeguandosi all'elevato tasso di innovazione dei moderni processi produttivi e di integrare conoscenze provenienti anche da settori diversi del mondo scientifico e tecnologico.

Il CdL Ing. Meccanica si propone di sviluppare e potenziare conoscenze e capacità critiche che costituiscono il substrato sul quale è possibile sviluppare, nella laurea magistrale o nella professione, le competenze specifiche di molti e diversi settori industriali e produttivi. Per alcuni di questi settori, legati a importanti realtà economiche del territorio (come: l'industria del marmo, della carta, etc.), è prevista, anche nella laurea triennale, l'attivazione di specifici corsi in stretta collaborazione con il mondo produttivo.

La caratteristica principale del laureato in Ing. Meccanica di Pisa è la capacità di: comprendere, analizzare e verificare macchine e sistemi meccanici e strutturali, progettare apparati meccanici basati su tecnologie consolidate, collaudare dispositivi meccanici e curare e dirigere l'installazione e la manutenzione di sistemi e impianti industriali. Un laureato in ingegneria meccanica è inoltre in grado di organizzare e gestire la produzione di manufatti industriali, specie se di una certa complessità, di beni di largo consumo e di servizi e di organizzarne la vendita, la distribuzione e l'assistenza.

I laureati in Ing. Meccanica possiedono le seguenti conoscenze e competenze generali:

- adeguata conoscenza degli aspetti metodologico-operativi della matematica e delle scienze di base (in particolare Fisica e Chimica) che consente di utilizzare tali conoscenze per interpretare i problemi tipici dell'ingegneria meccanica;
- buona conoscenza delle scienze dell'ingegneria, sia per quanto riguarda i principali contenuti di cultura tecnica generale sia, in modo approfondito, relativamente alle tematiche specifiche dell'ingegneria meccanica, che consente di identificare, formulare e risolvere i relativi problemi tipici;
- capacità di utilizzare le moderne metodiche e i relativi strumenti operativi, anche informatici, per la progettazione di componenti e per l'analisi, il controllo e la gestione di processi tipici dell'ingegneria meccanica;
- capacità di pianificare, progettare e condurre esperimenti su componenti meccanici e di analizzarne e interpretarne i dati.

Per raggiungere gli obiettivi formativi, il corso di studi è articolato in due curricula: il curriculum meccanico e il curriculum nucleare che si diversificano nel terzo anno.

Al primo anno sono previsti gli insegnamenti di base in gran parte comuni a tutte le lauree in ingegneria della classe industriale (matematica, fisica, disegno e chimica) e i fondamenti di Scienza dei materiali; al secondo anno sono previsti alcuni insegnamenti di completamento delle discipline di base (Meccanica Razionale, Fisica II e Analisi Matematica II) e corsi di ingegneria di base (Tecnologia Meccanica, Costruzioni Meccaniche, Meccanica Applicata; al terzo anno sono previsti alcuni corsi a completamento della preparazione ingegneristica di base (Elettrotecnica, Automazione e Fisica Tecnica) e corsi più specificamente orientati alla professione che sono diversificati per curricula (curriculum meccanico: Macchine e Impianti Meccanici; curriculum Nucleare: Analisi di rischio e Impianti Nucleari). Il corso di laurea propone due panieri di corsi a scelta (12 crediti) diversificati per curriculum.

Le competenze acquisite al completamento del terzo anno consentono l'accesso diretto alla laurea magistrale in Ingegneria Meccanica per il curriculum meccanico e alla laurea magistrale in Ingegneria Nucleare per il curriculum nucleare. Gli esami di tipo professionalizzante permettono anche l'inserimento dei laureati triennali in ruoli tecnici in aziende interessate a figure professionali di tecnici con competenze di base nel settore industriale.

In base all'esame dei principali sbocchi professionali degli allievi è stato verificato che le aziende industriali privilegiano i laureati magistrali in quanto in possesso delle competenze storicamente riconosciute ai laureati in ingegneria. Peraltro, tali competenze sono impostate e formate nei loro fondamenti dagli insegnamenti della laurea triennale. Il corso di studi è stato pertanto progettato e attuato con l'intendimento di privilegiare le materie ingegneristiche di base e quindi gli aspetti più generali delle discipline tecnico/scientifiche.

<p>Conoscenza e capacità di comprensione</p>	<p>La Laurea in Ingegneria Meccanica può essere conferita a studenti che abbiano dimostrato conoscenze e capacità di comprensione in un campo di studi di livello post-secondario, caratterizzato dall'uso di libri di testo universitari e con trattazione anche di temi scientifici di alto livello in specifici settori. L'impostazione generale del corso di studio, fondata sul rigore metodologico proprio delle materie scientifiche, fa sì che lo studente maturi, anche grazie ad un congruo tempo dedicato allo studio personale, competenze e capacità di comprensione tali da permettergli di includere nel proprio bagaglio di conoscenze anche alcuni dei temi di più recente sviluppo.</p>	
<p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</p>	<p>La Laurea in Ingegneria Meccanica è conferita a studenti che abbiano sviluppato un alto grado di autonomia nella capacità di apprendimento che permetta loro di intraprendere i successivi studi di approfondimento e di essere pronti a una professione che richiede l'aggiornamento continuo. Il Corso offre vari strumenti per sviluppare tali capacità. L'organizzazione dell'erogazione della didattica e la definizione dei crediti formativi, tendono a fornire un corretto bilanciamento tra le attività frontali (lezioni ed esercitazioni) e le attività di lavoro autonomo (individuale o di gruppo) per offrire allo studente la possibilità di migliorare la propria capacità di apprendimento. Questo obiettivo è perseguito anche attraverso il rigore metodologico degli insegnamenti di base e delle relative prove di verifica, teso a sviluppare nello studente l'attitudine al ragionamento logico e all'impostazione rigorosa dal punto di vista scientifico tramite il quale, sulla base di chiare ipotesi, sono raggiunte conseguenti tesi. All'acquisizione di queste abilità contribuiscono la prova finale, che prevede che lo studente raccolga ed elabori informazioni non necessariamente fornite dal docente, e le attività di progetto, individuali o di gruppo, richieste per il superamento di alcuni esami.</p>	

Area delle Discipline Scientifiche di Base

Conoscenza e comprensione

Con gli insegnamenti di questa area si intende dotare lo studente delle competenze di base nell'area delle matematiche e delle scienze fisiche e chimiche, che saranno poi funzionali a sviluppare le successive competenze in ambito ingegneristico.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità dello studente di utilizzare in maniera corretta e consapevole le conoscenze acquisite in relazione agli strumenti matematici, fisici e chimici necessari per lo studio e la risoluzione dei problemi ingegneristici del settore meccanico e industriale.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

ANALISI MATEMATICA I
ANALISI MATEMATICA II
CHIMICA
FISICA GENERALE I
FISICA GENERALE II
GEOMETRIA E ALGEBRA LINEARE
MATERIALI STRUTTURALI
MECCANICA RAZIONALE

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANALISI MATEMATICA I [url](#)

ANALISI MATEMATICA II [url](#)

CHIMICA [url](#)

FISICA GENERALE I [url](#)

FISICA GENERALE II [url](#)

GEOMETRIA E ALGEBRA LINEARE [url](#)

MATERIALI STRUTTURALI [url](#)

MECCANICA RAZIONALE [url](#)

Area delle Discipline caratterizzanti l'Ingegneria Industriale e affini

Conoscenza e comprensione

Il Corso di Ingegneria Meccanica si propone di fornire agli studenti innanzitutto una formazione di base nell'ambito dell'ingegneria industriale. A tale fine il Corso fornisce agli studenti i fondamenti metodologico-operativi delle scienze di base (analisi matematica, geometria, fisica, chimica, informatica) e gli elementi di conoscenza e comprensione necessari per la soluzione di un'ampia varietà di problemi nell'ambito dell'ingegneria, con particolare attenzione al settore dell'ingegneria meccanica.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

L'obiettivo è perseguito attraverso lo studio degli elementi fondamentali della meccanica e delle tecnologie dei materiali, dei fenomeni termofluidodinamici, della tecnica delle costruzioni meccaniche, della meccanica applicata alle macchine, degli elementi costruttivi delle macchine, degli impianti industriali, con particolare riguardo ai problemi tipici dell'ingegneria meccanica.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

ELEMENTI COSTRUTTIVI DELLE MACCHINE
IMPIANTI MECCANICI

MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE
TECNICA DELLE COSTRUZIONI MECCANICHE

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ELEMENTI COSTRUTTIVI DELLE MACCHINE [url](#)

IMPIANTI MECCANICI [url](#)

MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE [url](#)

TECNICA DELLE COSTRUZIONI MECCANICHE [url](#)

Area delle Discipline caratterizzanti l'Ingegneria Meccanica

Conoscenza e comprensione

Il Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica si propone di fornire agli studenti un primo livello di informazione su discipline specifiche caratterizzanti il settore dell'ingegneria industriale, con particolare riguardo al settore meccanico. A tal fine viene fornita agli studenti una formazione metodologica di base riguardante il disegno tecnico e la tecnologia delle costruzioni meccaniche, gli impianti industriali, i sistemi di produzione, la fluidodinamica, e la meccanica applicata, nonché elementi di modellazione e progettazione di strutture meccaniche.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Alla fine del percorso di studi, il laureato in Ingegneria Meccanica è capace di utilizzare tali conoscenze per l'approfondimento delle scienze dell'ingegneria nell'area meccanica o delle conoscenze intersettoriali nell'area industriale in genere. Le competenze acquisite sono finalizzate all'interpretazione, analisi critica, e alla risoluzione di problemi di media difficoltà nell'ambito dell'ingegneria meccanica e industriale.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

DISEGNO TECNICO INDUSTRIALE

ELEMENTI COSTRUTTIVI DELLE MACCHINE

FISICA TECNICA

IMPIANTI MECCANICI

MACCHINE

MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE

TECNICA DELLE COSTRUZIONI MECCANICHE

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

DISEGNO TECNICO INDUSTRIALE [url](#)

ELEMENTI COSTRUTTIVI DELLE MACCHINE [url](#)

FISICA TECNICA [url](#)

IMPIANTI MECCANICI [url](#)

MACCHINE [url](#)

MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE [url](#)

TECNICA DELLE COSTRUZIONI MECCANICHE [url](#)

Autonomia di giudizio	<p>La Laurea in Ingegneria Meccanica è conferita a studenti che abbiano la capacità di raccogliere e interpretare i dati (con riferimento al proprio campo di studio) ritenuti utili a determinare giudizi autonomi con cui effettuare scelte di tipo tecnico. La riflessione sui dati comprende considerazioni oltre che di natura tecnico-economica anche di tipo scientifico, sociale ed etico con particolare sensibilità verso le problematiche della sicurezza delle persone e della salvaguardia dell'ambiente. Gli insegnamenti di carattere applicativo e tecnico-ingegneristico introdotti nel piano di studi potenziano, anche attraverso esercitazioni individuali e di gruppo, la capacità di analizzare un sistema meccanico verificandone le caratteristiche che garantiscono il raggiungimento degli obiettivi per cui è stato ideato, progettato e realizzato. Gli strumenti generali acquisiti consentono di estendere l'applicazione delle metodologie all'esame di sistemi anche di altra natura tra cui: economici, informativi, elettronici, organizzativi. Nel piano di studi sono previste attività di esercitazione autonoma e di gruppo affinché lo studente sia in grado di valutare autonomamente i risultati ottenuti da questo tipo di attività. Tra le finalità di queste attività ci sono l'accrescimento della capacità di lavorare in gruppo, il potenziamento delle competenze di selezionare le informazioni rilevanti e lo sviluppo delle capacità di esprimere giudizi.</p>	
Abilità comunicative	<p>La Laurea in Ingegneria Meccanica è conferita a studenti in grado di comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni a interlocutori specialisti e non specialisti. Nel corso di alcuni degli insegnamenti caratterizzanti, il corso di studio prevede lo svolgimento, da parte degli studenti, di esercitazioni a cui segue una discussione collegiale che favorisce la cooperazione e il confronto. La prova finale prevede la discussione, innanzi a una commissione, di un elaborato prodotto dallo studente, il cui contenuto non è necessariamente innovativo e il cui argomento è relativo a una o più aree tematiche del percorso di studi. La prova finale è quindi uno strumento che consente allo studente un'ulteriore opportunità di approfondimento e di verifica delle capacità di comunicazione del lavoro svolto in forma scritta e orale. Il corso di studi riconosce come attività curriculari le partecipazioni a brevi stage o tirocini presso aziende o istituti di ricerca e lo svolgimento di periodi di studio all'estero in quanto considerati strumenti utili anche per lo sviluppo delle abilità comunicative.</p>	
Capacità di apprendimento	<p>La Laurea in Ingegneria Meccanica è conferita a studenti che abbiano sviluppato un alto grado di autonomia nella capacità di apprendimento che permetta loro di intraprendere i successivi studi di approfondimento e di essere pronti a una professione che richiede l'aggiornamento continuo. Il Corso offre vari strumenti per sviluppare tali capacità. L'organizzazione dell'erogazione della didattica e la definizione dei crediti formativi, tendono a fornire un corretto bilanciamento tra le</p>	

attività frontali (lezioni ed esercitazioni) e le attività di lavoro autonomo (individuale o di gruppo) per offrire allo studente la possibilità di migliorare la propria capacità di apprendimento. Questo obiettivo è perseguito anche attraverso il rigore metodologico degli insegnamenti di base e delle relative prove di verifica, teso a sviluppare nello studente l'attitudine al ragionamento logico e all'impostazione rigorosa dal punto di vista scientifico tramite il quale, sulla base di chiare ipotesi, sono raggiunte conseguenti tesi. All'acquisizione di queste abilità contribuiscono la prova finale, che prevede che lo studente raccolga ed elabori informazioni non necessariamente fornite dal docente, e le attività di progetto, individuali o di gruppo, richieste per il superamento di alcuni esami.



QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

02/02/2017

La prova finale ha le seguenti caratteristiche: 1. alla prova sono attribuiti 3 CFU (75 ore complessive). 2. la prova mira a valutare la capacità del candidato di svolgere in completa autonomia una delle seguenti attività: a) l'approfondimento dell'argomento del Corso di Laurea possibilmente di natura interdisciplinare; b) la sintesi, con lo scopo di elaborare un semplice progetto, di argomenti trattati in uno o più corsi; c) l'integrazione delle attività di un laboratorio previsto nel curriculum degli studi.



QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

04/04/2019

La commissione esprime un giudizio e un voto (da 18 a 30 e Lode) sulla prova finale basato sulle capacità di approfondimento, organizzazione ed esposizione del candidato. Tale giudizio viene trasmesso ad una Commissione di Laurea designata dal Direttore di Dipartimento, su proposta del Corso di Studio, tra i professori ufficiali del Corso medesimo.

Tale commissione, sulla base del curriculum accademico dei candidati e tenuto conto anche del giudizio della prova finale, provvede a determinare il voto di laurea.



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Percorso formativo Laurea in Ingegneria meccanica (IMC-L)

Link: <https://www.unipi.it/index.php/lauree/corso/10290>

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://www.ing.unipi.it/it/studiare-a-ingegneria/orario-delle-lezioni>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<http://www.ing.unipi.it/it/studiare-a-ingegneria/esami-e-prove-in-itinere/calendari-esami>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<http://www.ing.unipi.it/it/studiare-a-ingegneria/sedute-di-laurea/date-di-laurea>

▶ QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	MAT/03	Anno di corso 1	ALGEBRA LINEARE (modulo di GEOMETRIA E ALGEBRA LINEARE) link	MAFFEI ANDREA	PA	6	60	

2.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA I link	BUTTAZZO GIUSEPPE	PO	12	120	
3.	NN	Anno di corso 1	CAD (modulo di DISEGNO TECNICO INDUSTRIALE) link	BARONE SANDRO	PO	3	30	
4.	NN	Anno di corso 1	CAD (modulo di DISEGNO TECNICO INDUSTRIALE) link	PAOLI ALESSANDRO	PA	3	30	
5.	CHIM/07	Anno di corso 1	CHIMICA link	LAZZERI LUIGI	PA	6	60	
6.	ING-IND/15	Anno di corso 1	DISEGNO DI MACCHINE (modulo di DISEGNO TECNICO INDUSTRIALE) link	PAOLI ALESSANDRO	PA	9	90	
7.	ING-IND/15	Anno di corso 1	DISEGNO DI MACCHINE (modulo di DISEGNO TECNICO INDUSTRIALE) link	BARONE SANDRO	PO	9	90	
8.	NN ING-IND/15	Anno di corso 1	DISEGNO TECNICO INDUSTRIALE link				12	
9.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA GENERALE I link	TRIGGIANI GIUSEPPE	PA	12	100	
10.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA GENERALE I link	000000 00000			12	20
11.	MAT/03	Anno di corso 1	GEOMETRIA (modulo di GEOMETRIA E ALGEBRA LINEARE) link	MARTELLI BRUNO	PO	6	60	
12.	MAT/03	Anno di corso 1	GEOMETRIA E ALGEBRA LINEARE link				12	
13.	ING-IND/21	Anno di corso 1	MATERIALI STRUTTURALI link	VALENTINI RENZO	PO	6	60	



QUADRO B4

Aule

Descrizione link: Sistema informatico di gestione aule UNIPI (Gestione Aule Poli - GAP)

Link inserito: <http://gap.adm.unipi.it/GAP-SI/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Scuola di Ingegneria - Aule didattiche



QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale - Laboratori e aule informatiche

▶ QUADRO B4 | Sale Studio

Descrizione link: Sale Studio

Link inserito: <https://www.unipi.it/index.php/servizi-e-orientamento/item/1300-sale-studio>

▶ QUADRO B4 | Biblioteche

Descrizione link: Biblioteca dei Corsi di Studio della Scuola di Ingegneria

Link inserito: <http://www.sba.unipi.it/it/biblioteche/polo-5/ingegneria>

▶ QUADRO B5 | Orientamento in ingresso

04/05/2021

Descrizione link: Sito web di ateneo sull'Orientamento in ingresso

Link inserito: <https://orientamento.unipi.it/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Orientamento in ingresso

▶ QUADRO B5 | Orientamento e tutorato in itinere

04/04/2019

Descrizione link: Sito web di ateneo sull'Orientamento

Link inserito: <https://www.unipi.it/index.php/servizi-e-orientamento>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Orientamento e tutorato in itinere

04/04/2019

Descrizione link: Sito web di ateneo sui Tirocini

Link inserito: <https://www.unipi.it/index.php/tirocini-e-job-placement>Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Assistenza per periodi di formazione all'esterno



In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".

Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.

I corsi di studio che rilasciano un titolo doppio o multiplo con un Ateneo straniero risultano essere internazionali ai sensi del DM 1059/13.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Mobilità internazionale degli studenti

Descrizione link: Mobilità internazionale degli studenti

Link inserito: <https://www.unipi.it/index.php/internazionale>

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Belgio	Katholieke Universiteit Leuven	27945-EPP-1-2014-1-BE-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
2	Belgio	Universite Catholique De Louvain	27936-EPP-1-2014-1-BE-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano

3	Belgio	Universiteit Antwerpen	103466-EPP-1-2014-1-BE-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
4	Croazia	Sveuciliste U Splitu (University Of Split)	255210-EPP-1-2014-1-HR-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
5	Danimarca	Aarhus School Of Marine And Technical Engineering	239665-EPP-1-2014-1-DK-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
6	Francia	Association L'Œonard De Vinci	60442-EPP-1-2014-1-FR-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
7	Francia	Ecole Speciale Des Travaux Publics, Du Batiment Et De L'Industrie	27595-EPP-1-2014-1-FR-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
8	Francia	Groupe Esaip	47379-EPP-1-2014-1-FR-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
9	Francia	Institut Polytechnique De Bordeaux	256164-EPP-1-2014-1-FR-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
10	Francia	Universite De Versailles Saint-Quentin-En-Yvelines.	27624-EPP-1-2014-1-FR-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
11	Francia	Universite Pierre Et Marie Curie - Paris 6	27949-EPP-1-2014-1-FR-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
12	Germania	Fachhochschule Reutlingen	30269-EPP-1-2014-1-DE-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
13	Germania	Friedrich-Alexander-Universitaet Erlangen Nuernberg	28318-EPP-1-2014-1-DE-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
14	Germania	Hochschule Esslingen	28315-EPP-1-2014-1-DE-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
15	Germania	Otto-Von-Guericke-Universitaet Magdeburg	28744-EPP-1-2014-1-DE-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
16	Germania	Rheinisch-Westfaelische Technische Hochschule Aachen	29982-EPP-1-2014-1-DE-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
17	Germania	Technische Universitaet Ilmenau	29807-EPP-1-2014-1-DE-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
18	Germania	Technische Universitaet Muenchen	28692-EPP-1-2014-1-DE-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
19	Germania	Technische Universitat Braunschweig	28438-EPP-1-2014-1-DE-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
20	Germania	Universitaet Siegen	28777-EPP-1-2014-1-DE-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
21	Grecia	Panepistimio Patron	29106-EPP-1-2014-1-GR-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
22	Lettonia	Rigas Tehniska Universitate	67827-EPP-1-2014-1-LV-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano

23	Paesi Bassi	Hanzehogeschool Groningen Stichting	29019-EPP-1-2014-1-NL-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
24	Paesi Bassi	Technische Universiteit Delft	28883-EPP-1-2014-1-NL-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
25	Paesi Bassi	Universiteit Twente	28896-EPP-1-2014-1-NL-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
26	Polonia	Politechnika Bialostocka	83617-EPP-1-2014-1-PL-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
27	Polonia	Politechnika Lodzka	44626-EPP-1-2014-1-PL-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
28	Polonia	Politechnika Lubelska	60312-EPP-1-2014-1-PL-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
29	Polonia	Politechnika Slaska	47918-EPP-1-2014-1-PL-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
30	Polonia	Politechnika Swietokrzyska	215913-EPP-1-2014-1-PL-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
31	Polonia	Politechnika Wroclawska	45300-EPP-1-2014-1-PL-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
32	Portogallo	Instituto Politecnico De Lisboa	29144-EPP-1-2014-1-PT-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
33	Portogallo	Instituto Politecnico Do Porto	29178-EPP-1-2014-1-PT-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
34	Portogallo	Universidade Do Minho	29238-EPP-1-2014-1-PT-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
35	Portogallo	Universidade Nova De Lisboa	29191-EPP-1-2014-1-PT-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
36	Repubblica Ceca	Vysoke Uceni Technicke V Brne	49565-EPP-1-2014-1-CZ-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
37	Repubblica Ceca	Zapadoceska Univerzita V Plzni	51707-EPP-1-2014-1-CZ-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
38	Romania	Academia Tehnica Militara Bucuresti	78921-EPP-1-2014-1-RO-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
39	Romania	Universitatea Politehnica Din Bucuresti	50545-EPP-1-2014-1-RO-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
40	Romania	Universitatea Tehnica Cluj-Napoca	49969-EPP-1-2014-1-RO-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
41	Romania	Universitatea Tehnica De Constructii Bucuresti	53714-EPP-1-2014-1-RO-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
42	Romania	Universitatea Tehnica Gheorghe Asachi Din Iasi	55935-EPP-1-2014-1-RO-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano

43	Romania	Universitatea Transilvania Din Brasov	51388-EPP-1-2014-1-RO-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
44	Slovacchia	Zilinska Univerzita V Ziline	47579-EPP-1-2014-1-SK-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
45	Spagna	Universidad Autonoma De Madrid	28579-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
46	Spagna	Universidad Carlos Iii De Madrid	28672-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
47	Spagna	Universidad De Almeria	29569-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
48	Spagna	Universidad De Cadiz	28564-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
49	Spagna	Universidad De Castilla - La Mancha	29543-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
50	Spagna	Universidad De Cordoba	28689-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
51	Spagna	Universidad De Granada	28575-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
52	Spagna	Universidad De Huelva	29456-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
53	Spagna	Universidad De Jaen	29540-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
54	Spagna	Universidad De La Iglesia De Deusto	38034-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
55	Spagna	Universidad De Leon	29505-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
56	Spagna	Universidad De Sevilla	29649-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
57	Spagna	Universidad Politecnica De Cartagena	63651-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
58	Spagna	Universidad Politecnica De Madrid	29462-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
59	Spagna	Universidad Pontificia Comillas	28627-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
60	Spagna	Universidad Rey Juan Carlos	51615-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
61	Spagna	Universidade Da Coruna	28678-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
62	Spagna	Universitat Autonoma De Barcelona	29438-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano

63	Spagna	Universitat Politecnica De Catalunya	28604-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
64	Spagna	Universitat Politecnica De Valencia	29526-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
65	Turchia	Bahcesehir Universitesi Foundation	221853-EPP-1-2014-1-TR-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
66	Turchia	Gazi Universitesi	221208-EPP-1-2014-1-TR-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
67	Turchia	Karadeniz Teknik Universitesi	221082-EPP-1-2014-1-TR-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
68	Turchia	Kocaeli Universitesi	219929-EPP-1-2014-1-TR-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
69	Turchia	Mehmet Akif Ersoy University	238341-EPP-1-2014-1-TR-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
70	Turchia	Nisantasi Universitesi	266413-EPP-1-2014-1-TR-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
71	Turchia	Osmaniye Korkut Ata University	256396-EPP-1-2014-1-TR-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano



QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

04/04/2019

Descrizione link: Il servizio di Career Service

Link inserito: <https://www.unipi.it/index.php/career-service>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Accompagnamento al lavoro



QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

04/04/2019



QUADRO B6

Opinioni studenti

13/09/2021

L'opinione degli studenti sull'erogazione degli insegnamenti è stata rilevata per l'anno accademico 2020-21 sia mediante colloqui diretti con i rappresentanti degli studenti nel Consiglio di Corso di Laurea, sia attraverso l'analisi dei questionari di valutazione della didattica utilizzando il portale VALUTAMI. In particolare, nel corso del presente anno accademico, il Presidente ha incontrato i rappresentanti degli studenti oltre che nei Consigli di Corso di Laurea, anche in alcuni incontri specifici finalizzati ad esaminare alcuni aspetti legati al monitoraggio della didattica.

Come già per i precedenti due anni accademici il collegamento diretto dei questionari di valutazione della didattica con il portale di iscrizione agli esami ha permesso di mantenere elevato il numero dei questionari compilati. Sono stati considerati 1386 questionari di cui 1265 relativi a studenti che hanno dichiarato di aver frequentato il corso nell'a.a. corrente 2020/21 e 121 relativi a studenti che hanno frequentato nel 2019/20 o in a.a. precedenti, ma con lo stesso docente. Non si riscontrano differenze significative tra i due campioni di studenti. Il risultato medio per l'intero corso di studio, riferito alle voci in cui la scala è progressiva da 1 a 4, ha mostrato un sostanziale gradimento dell'offerta formativa con quasi tutti gli indicatori compresi tra 3 e 4. In particolare, gli studenti hanno apprezzato il rispetto degli orari di svolgimento di lezioni ed esercitazioni (3.6/4), la disponibilità dei docenti per chiarimenti e spiegazioni (3.6/4). L'interesse per gli argomenti trattati nei singoli insegnamenti è stato di 3.3/4. Il valore minimo della valutazione è stato attribuito al carico di studio (2.7/4): (1) Carico eccessivo, (2) elevato, (3) adeguato (4) ridotto. Il giudizio complessivo è di 3.2/4.

Per quanto riguarda i singoli corsi, gli studenti hanno espresso un giudizio positivo su quasi tutti i gli insegnamenti, con poche criticità. In alcuni casi il carico didattico è stato considerato elevato (punteggi attorno a 2).

Gli elementi con maggior numero di segnalazioni per un possibile miglioramento della didattica sono relativi alle competenze in ingresso, al materiale didattico ed alla richiesta di aumento delle azioni di supporto alla didattica. Gli insegnamenti con valutazioni inferiori sono sicuramente alcuni del primo anno e del secondo anno, ma in questo caso si risente in maniera significativa della risposta alla prima domanda, che riguarda la percezione del livello di preparazione in ingresso dello studente, in molti casi percepita come al di sotto della soglia.

Relativamente ai commenti liberi gli studenti mettono in evidenza alcune criticità: es. spiegazioni troppo lente o troppo veloci, materiale didattico più o meno facilmente reperibile, assenza di attività di laboratorio. I singoli aspetti negativi sono analizzati e discussi con i rappresentanti degli studenti e i docenti di riferimento.

Link inserito: <http://>



QUADRO B7

Opinioni dei laureati

13/09/2021

Quasi il 98.5% percento dei laureati nel 2020 ha compilato il questionario di valutazione del corso di laurea. Il 90.6% dei laureati ha dichiarato di aver frequentato più del 75% degli insegnamenti. Il 40.7% dei rispondenti ha espresso un giudizio di sostanziale inadeguatezza relativo alle aule e il 59.0% ha ritenuto le postazioni informatiche presenti in numero non adeguato. I servizi offerti dal sistema bibliotecario sono stati considerati positivi dall'82% dei rispondenti. Il 51.6% dei rispondenti ha dichiarato che il carico didattico complessivo è stato sostenibile.

Il 90.6% dei laureati si è dichiarato complessivamente soddisfatto del corso di studi seguito e il 76.6% si iscriverebbe di nuovo allo stesso.

Link inserito: <http://>



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

L'analisi si basa sui dati aggiornati al 31 maggio 2021, disponibili presso il sito UNIPISTAT dell'ateneo. Nel seguito i dati sono riferiti agli anni accademici compresi dal 2013/14 al 2020/21. I dati sono sostanzialmente stabili con quelli riportati nei precedenti rapporti di riesame e mettono in evidenza quanto segue:

13/09/2021

Numerosità e Attrattività:

- Il numero totale di iscritti è pari a 461 di cui il 18% (87) sono fuoricorso
- Il numero di immatricolati per l'AA 2020/21 è 160, in leggera diminuzione rispetto ai valori degli ultimi 5 anni
- La percentuale di studenti provenienti da fuori regione è del 24.4%
- La scuola di provenienza degli studenti è così suddivisa: circa 3/4 degli immatricolati proviene da licei scientifici (77.68 nel 2020-21, valore max degli ultimi cinque anni, con min 65% del 2018/19), un ottavo dagli istituti tecnici (12.5% nel 2020-21, minimo del periodo preso in esame, con max 22.8% del 2014/15). La rimanente parte (qualche unità percentuale) è rappresentata da studenti provenienti dai istituti stranieri (2.1%) e in frazioni trascurabili da altre medie superiori.
- Gli studenti con voto di maturità medio-alto (da 90 a 100) sono il 51.6% nel 2020/21 (valore max degli ultimi cinque anni, con min 28.1% nel 2018/19). Nel 2020/21, la percentuale di studenti con voto di maturità nell'intervallo 80-89 è il 29.6%, gli studenti con voto di maturità nell'intervallo 60-79 è del 18.9%.
- Negli ultimi 8 anni, la suddivisione per genere registra percentuali di genere femminile che variano dal 14.2% del 2019/20 al 9.5 del 2016/17, con l'11.9% del 2020/21.

Esiti didattici:

- Fuoriuscita di studenti per rinuncia agli studi, passaggio verso altro corso di laurea dello stesso o di altro ateneo, altre cause (le percentuali sono riferite agli immatricolati nell'anno in oggetto). Alla fine del primo anno di corso si riscontra una percentuale di iscritti della coorte 2019 pari al 75.4% in marcato aumento rispetto ai valori degli anni precedenti.
- Studenti attivi - La percentuale di studenti che hanno acquisito alla fine del 1° anno è stata del 37.3% per gli immatricolati del 2020, valore minimo degli ultimi anni (max 79.3% nel 2016, min 50,2% nel 2015).
- Laureati - I laureati in corso (ovvero entro il 31 maggio del 3° anno solare successivo all'anno di immatricolazione) sono 11 del 2013, 18 del 2014, 12 nel 2015, 13 nel 2016 e 9 nel 2017. I laureati entro un anno fuori corso sono stati 11 nel 2013, 11 nel 2014, 14 nel 2015 e 24 nel 2016. I laureati entro due anni fuori corso sono stati 14 nel 2013, 9 nel 2014 e 5 nel 2015.

Link inserito: <http://>

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

Allo stato attuale, non è possibile formulare alcun tipo di statistica di questo tipo dato che fino a questo momento gli studenti che hanno già conseguito la laurea nel 2019 hanno quasi interamente proseguito la loro carriera nell'ambito di lauree Magistrali, sia presso l'Università di Pisa (in particolare nei corsi di laurea magistrale in continuità), sia presso altri Atenei del Nord Italia (pur se in numero decisamente minore). Infatti, solo il 6.3% ha dichiarato di non voler proseguire gli studi dopo la laurea triennale.

13/09/2021

L'indagine sulla condizione occupazionale è stata inoltre condotta sui laureati nel 2019 intervistati a un anno dal conseguimento del titolo. In particolare, sono stati intervistati 46 laureati nell'anno 2019. Il numero dei questionari compilati è stato di 38, pari a circa l'82% del campione, composto dal 91.3% di genere maschile e l'8.7% di genere femminile. I

laureati che hanno risposto ai quesiti hanno dichiarato un'età media alla laurea di 24 anni, un voto medio di 101.6/110, ed una durata media del percorso di 4.8 anni.

Il 94.7% dei laureati è attualmente iscritto ad un Corso di laurea di secondo livello. La motivazione principale nella scelta di proseguire gli studi (dichiarata dal 41.7% degli intervistati) è legata alla volontà di migliorare la propria formazione culturale; il 19.4% all'incremento delle possibilità di trovare un lavoro; il 27.8% alla necessità di miglioramento delle condizioni attuali di lavoro. Il 2.6% dei laureati lavora mentre è iscritto ad un corso di laurea di secondo livello.

Link inserito: <http://>



QUADRO C3

Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curricolare o extra-curricolare

Considerato l'esiguo numero di laureati inseriti nel mondo del lavoro o di studenti impegnati in stage o tirocini, non sono disponibili dati significativi, utili a valutare in maniera sistematica le opinioni di enti ed imprese. 13/09/2021

Link inserito: <http://>