



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di MESSINA
Nome del corso in italiano	Fisica (<i>IdSua:1618331</i>)
Nome del corso in inglese	Physics
Classe	LM-17 R - Fisica
Lingua in cui si tiene il corso	italiano, inglese
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://physics.cdl.unime.it/it
Tasse	http://www.unime.it/studenti
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	MANDAGLIO Giuseppe					
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio del Corso di Laurea Magistrale in Fisica					
Struttura didattica di riferimento	Scienze Matematiche ed Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra (Dipartimento Legge 240)					
Docenti di Riferimento						
N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	DE PASQUALE	Massimiliano		PA	1	
2.	DI STEFANO	Omar		PA	1	

3.	MANDAGLIO	Giuseppe	PA	1
4.	PATANE'	Salvatore	PO	1
5.	PILLONI	Alessandro	PA	1
6.	PRESTIPINO GIARRITTA	Santi	PO	1

Rappresentanti Studenti		Rappresentanti degli studenti non indicati		
Gruppo di gestione AQ		Giorgio Arcadi Paola Donato Gianpietro Malescio Giuseppe Mandaglio Priscilla Pelleriti Valentina Venuti		
Tutor		Salvatore SAVASTA Salvatore PATANE' Enza FAZIO Valentina VENUTI Ulderico WANDERLINGH Giovanna D'ANGELO Domenico MAJOLINO Fortunato NERI Santi PRESTIPINO GIARRITTA Letteria SILIPIGNI Lorenzo TORRISI Antonio TRIFIRO' Marina TRIMARCHI Giuseppe MANDAGLIO Rosalba SAIJA Dino COSTA Gianpietro MALESCIO Omar DI STEFANO Giorgio ARCADI Alessandro PILLONI Giovanni FINOCCHIO Francesco CARIDI		



Il Corso di Studio in breve

17/02/2025

Corso di Laurea Magistrale in Physics

Il Corso di Laurea Magistrale in Physics ha l'obiettivo di fornire agli studenti una solida e avanzata preparazione scientifica e operativa in diversi ambiti della fisica. Il percorso formativo è strutturato in due curricula:

- > Materials Physics and Devices: erogato in lingua inglese, con un programma formativo predefinito.
- > Fisica: offerto in italiano e in inglese, con percorsi di studio flessibili.

I curricula proposti riflettono le attività di ricerca del Dipartimento e offrono agli studenti competenze e abilità specialistiche nei rispettivi settori. In particolare, il Corso di Studi in Fisica dell'Università di Messina permette di approfondire diversi ambiti, tra cui:

- lo studio teorico e sperimentale delle proprietà della materia e dei nuovi materiali;
- la fisica nucleare, particellare e dell'universo;
- la fisica dei sistemi biologici;
- la fisica medica e sanitaria;
- l'applicazione della fisica alla risoluzione di problemi scientifici e tecnologici.

In particolare, il laureato magistrale in Fisica acquisirà:

- una solida preparazione nella fisica classica e moderna, con padronanza del metodo scientifico;
- competenze avanzate nell'uso di strumentazioni di misura e tecniche di analisi dati;
- conoscenze approfondite di strumenti matematici e informatici;
- un'ottima conoscenza, scritta e orale, di almeno una lingua dell'Unione Europea oltre all'italiano;
- capacità di lavorare in autonomia e di gestire progetti complessi, oltre a collaborare efficacemente in team interdisciplinari.

Opportunità professionali

Il titolo magistrale in Fisica apre numerose opportunità occupazionali in settori quali:

- Istituti ed enti di ricerca, università e centri di formazione;
- Industria e aziende tecnologiche;
- Aziende del settore della data science;
- Settore sanitario e fisica medica;
- Pubblica amministrazione e tutela ambientale;
- Conservazione dei beni culturali.

Tesi di Laurea

La Tesi di Laurea prevede un'attività di ricerca volta alla produzione di un elaborato originale. Suddetta attività può essere svolta presso i locali del dipartimento o presso enti di ricerca nazionali ed internazionali, aziende o strutture convenzionate. Il lavoro di tesi è svolto sotto la supervisione di un docente (relatore) che può eventualmente avvalersi di correlatori appartenenti al CdL o a strutture esterne. Le attività di ricerca volte alla preparazione della tesi possono includere un tirocinio formativo, con la possibilità di esperienze di studio e ricerca presso laboratori esterni, sia in Italia che all'estero.

Master's Degree in Physics

The Master's Degree in Physics aims to provide students with a solid and advanced scientific and practical education in various fields of physics. The program is structured into two curricula:

- > Materials Physics and Devices: delivered in English, with a predefined study plan.
- > Fisica: offered in both Italian and English, with flexible study paths.

The proposed curricula reflect the research activities carried out within the Department and equip students with specialized skills and expertise in their respective fields. Specifically, the Physics Degree Program at the University of Messina allows students to deepen their knowledge in various areas, including:

- The theoretical and experimental study of matter properties and new materials;
- Nuclear, particle, and universe physics;
- Physics of biological systems;
- Medical and health physics;
- Application of physics to solve scientific and technological problems.

Skills Acquired

Graduates of the Master's Degree in Physics will gain:

A strong foundation in classical and modern physics, along with proficiency in the scientific method;

Advanced expertise in the use of measurement instruments and data analysis techniques;

In-depth knowledge of mathematical and computational tools;

Excellent written and oral proficiency in at least one European Union language in addition to Italian;

The ability to work independently, manage complex projects, and collaborate effectively within interdisciplinary teams.

Career Opportunities

The Master's Degree in Physics opens up a wide range of career opportunities in sectors such as:

Research institutes, universities, and educational centers;

Industry and high-tech companies;

Healthcare and medical physics;

Public administration and environmental protection;

Cultural heritage conservation.

Master's Thesis

The Master's Thesis involves research activity aimed at producing an original dissertation. It can be conducted in the Department's laboratories, collaborating with international research institutions, private companies, or affiliated organizations. A faculty member supervises the thesis work and may include an internship, offering students the opportunity to study and train at external research facilities both in Italy and abroad.

Link: <https://physics.cdl.unime.it/it> (Sito web del CdS Magistrale in Fisica)



QUADRO A1.a

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

16/04/2025

La consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni, costituisce una fase fondamentale per l'istituzione di un Corso di Studio. Il rafforzamento dell'occupabilità e della crescita personale e professionale dei laureati nel corso della loro carriera resta, infatti, un tema centrale.

In data 11 gennaio 2008, il Rettore ha incontrato le Parti Sociali rappresentanti il mondo del lavoro a livello locale, per la consultazione prevista dall'art 11, 4° comma, del D.M. 270/2004 sugli Ordinamenti Didattici dei corsi di laurea proposti dalle Facoltà per l'a.a. 2008/2009. Il Rettore ha illustrato l'Offerta Formativa dei corsi di laurea modificati e di nuova istituzione, in applicazione del D.M. 270/2004, nonché l'offerta dei corsi non oggetto di modifica, il cui adeguamento dovrà necessariamente avvenire entro l'a.a. 2010/11.

Il dibattito che ne è derivato è stato ampio ed articolato, e ha coinvolto numerosi rappresentanti delle Parti Sociali, i quali hanno espresso giudizio favorevole sull'iniziativa del Rettore, riconoscendo la piena validità dell'offerta dell'Ateneo, che risponde ampiamente alle aspettative degli studenti proiettati nel mondo del lavoro.

In data 29 aprile 2013, sono stati richiesti i pareri sull'offerta formativa del CdLM in Fisica ai responsabili di alcune organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi nel comprensorio dell'Università di Messina, per raccogliere valutazioni esterne sull'efficacia dell'offerta formativa che i CdS propongono, riproponendosi per il futuro di organizzare un incontro consultivo formale con tutte le organizzazioni, rappresentative dei ruoli professionali che il CdS assume come riferimenti.

Questo al fine sia di favorire l'incontro tra la domanda di competenze e la formazione universitaria per l'accesso a tali competenze, sia per avvicinare i risultati di apprendimento che il Corso di Studio persegue con la domanda di formazione espressa dal territorio e raccolta durante la fase di consultazione.

Le Organizzazioni consultate sono state:

AIFM Sicilia (Associazione Nazionale di Fisica Medica)

Associazione Nazionale Esperti Qualificati (ANPEQ)

ST Microelectronics

R.I.S. Carabinieri Messina

Istituto per Processi Chimico Fisici – CNR, Messina

Soprintendenza dei Beni Culturali e Ambientali di Messina

Istituto Nazionale Geofisica e Vulcanologia

INFN ISTITUTO PER LA MICROELETTRONICA E MICROSISTEMI (IMM) - CNR

Il Corso di Laurea Magistrale in Physics per mantenere una costante relazione con le organizzazioni rappresentative presenti sul territorio ha istituito un Comitato d'indirizzo congiunto dei Corsi di Laurea Triennale in Fisica e Magistrale in Physics, con la delibera formale del Consiglio di Corso di Laurea del 5 maggio 2022.

Nel 2024, il Corso di Laurea in Physics ha avviato una revisione dell'offerta formativa, tenendo conto dei pareri espressi dalle parti sociali, dal Nucleo di Valutazione, e dagli studenti stessi.



QUADRO A1.b

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

26/05/2025

Il Corso di Laurea Magistrale in Physics per mantenere una costante relazione con le organizzazioni rappresentative presenti sul territorio ha istituito un Comitato d'indirizzo congiunto dei Corsi di Laurea Triennale in Fisica e Magistrale in Physics, con la delibera formale del Consiglio di Corso di Laurea del 5 maggio 2022. Il Comitato d'Indirizzo è composto di una componente accademica costituita da Docenti Universitari dei Corsi di Laurea in Fisica e di una componente sociale costituita dai rappresentanti dei Centri di Ricerca (CNR, INFN), dai Rappresentanti degli Enti locali (ABAL Onlus, ANPAL), dai rappresentanti di Associazioni professionali coerenti con i CdL (Albo professionale di Chimici e Fisici, referenti della Scuola) e da associazioni professionali ed imprese (ST Microelectronics, Credit Agricole).

<https://physics.cdl.unime.it/it/il-corso/commissioni/comitato-di-indirizzo>

Alle attività del Comitato è affiancata la collaborazione di tutto il corpo docente dei Corsi di Laurea, che si adoperano attivamente ad allargare la platea degli enti a cui viene chiesto un giudizio critico, riferendosi anche a realtà più lontane dalla propria area geografica per arricchire la varietà dei possibili giudizi e suggerimenti.

I commenti raccolti e le analisi elaborate dal comitato di indirizzo sono oggetto di condivisione e discussione da parte delle altre commissioni, in particolare dalla Gruppo Assicurazione della Qualità, e detti contenuti sono oggetto di discussione collegiale nei CdS e nei general meeting congiunti dei Corsi di laurea triennale e magistrale in Fisica. Il 'general meeting' della Didattica della Fisica è una riunione che si svolge circa due volte all'anno in occasione della conclusione del semestre dei corsi. La riunione serve per fare il punto sullo stato delle attività di orientamento in ingresso e PLS, in itinere e in uscita, per discutere della qualità della didattica e di tutte le proposte di miglioramento e riesame dei due corsi di studi anche tenendo in considerazione le opinioni e le richieste degli studenti.

Dalle discussioni con i responsabili delle attività produttive, svoltasi il 6 ottobre 2023 sono emersi pareri, sostanzialmente positivi, e suggerimenti sull'offerta formativa del CdS (Prot. 30465 del 08/03/2024).

Nel 2024 il Corso di Laurea è stato valutato positivamente dal Nucleo di Valutazione, nonostante sia emersa una criticità legata alla scarsa attrattività, evidenziata dal basso numero di iscritti.

Nello stesso anno, a seguito dei Decreti Ministeriali n. 1648 e 1649 del 19-12-2023 che hanno comportato un aggiornamento della definizione delle classi di laurea, e del Decreto Ministeriale n. 639 del 02-05-2024 "Decreto recante la determinazione dei gruppi scientifico-disciplinari e delle relative declaratorie, nonché la razionalizzazione e l'aggiornamento dei settori scientifico-disciplinari e la riconduzione di questi ultimi ai gruppi scientifico-disciplinari, ai sensi dell'art. 15, della legge 30 dicembre 2010 n. 240", l'Università di Messina ha invitato i Corsi di Laurea a verificare la coerenza dei propri Regolamenti Didattici con le nuove normative e, se necessario, a proporre una revisione.

Facendo seguito a questa richiesta e tenendo conto delle indicazioni emerse dal confronto continuativo con le parti sociali e le rappresentanze degli Studenti,

il CdL in Physics ha deliberato il 17 luglio 2024 di chiedere all'Ateneo l'autorizzazione a una revisione dell'Ordinamento Didattico e la riapertura del RaD. La richiesta è stata accolta dall'Ateneo il 23 settembre 2024 (prot. N. 0116001/2024) e il Corso di Laurea ha avviato i lavori di revisione della propria offerta didattica. A tal fine il CdL e la componente accademica del Comitato di Indirizzo hanno instaurato una interlocuzione diretta con rappresentanti delle seguenti organizzazioni:

- Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN),
- Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR),
- ST-Microelectronics,

- Ordine dei Fisici e Chimici della Provincia di Messina,
 - Strutture sanitarie di Messina e Reggio Calabria,
- richiedendo pareri sulla proposta dell'offerta didattica.

I pareri raccolti hanno sottolineato l'esigenza di una revisione della struttura del CdL in Physics orientata al superamento di un'offerta formativa rigida, favorendo una maggiore personalizzazione del percorso di studi per gli studenti. Il parere e i giudizi della componente non accademica del Comitato di Indirizzo sulla nuova offerta formativa è allegata al presente documento e raggiungibile attraverso il seguente link:

https://xanto.unime.it/repag/documenti/2025/1/100356/9232R/23/2/5418/Pareri_PS_CDLMPhysics_2025.pdf

Il Corso di Laurea, quindi, con l'obiettivo di rispondere alle criticità segnalate dal Nucleo di Valutazione e dalle analisi della Scheda di Monitoraggio Annuale, nonché di adeguare l'offerta formativa alla nuova normativa, ha proposto una revisione del piano di studi che punta a razionalizzare i corsi per garantire una maggiore sostenibilità, introdurre una maggiore flessibilità nella scelta degli insegnamenti per migliorarne l'attrattività in linea con le richieste degli studenti e, al contempo, preservare i contenuti della precedente offerta formativa, già apprezzata dalle parti sociali e dal Nucleo di Valutazione.

Link: <https://physics.cdl.unime.it/it/il-corso/commissioni/comitato-di-indirizzo> (Comitato di Indirizzo (Pagina WEB CdS))

	QUADRO A2.a	Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
--	--------------------	--

Fisico

funzione in un contesto di lavoro:

I laureati magistrali in Fisica hanno prospettive professionali estremamente diversificate, grazie alla loro solida preparazione teorica e sperimentale. Possono accedere al dottorato di Ricerca, al fine di inserirsi nei settori della ricerca pura e applicata, sia in ambito accademico che industriale, contribuendo allo sviluppo di nuove conoscenze e tecnologie. Inoltre, possono svolgere ruoli di alta responsabilità in attività che richiedono l'utilizzo di metodologie avanzate e innovative.

Più nel dettaglio, un laureato magistrale in Fisica, può svolgere le seguenti attività:

- Progettazione, organizzazione e gestione di attività di ricerca e/o di laboratorio, a livello internazionale, con responsabilità dei processi elaborati e dei risultati connessi.
- Coordinamento e gestione di ambienti in cui sono presenti strumentazione e macchinari complessi, nei settori dell'industria, dell'ambiente, della sanità, dei beni culturali e della pubblica amministrazione.
- Organizzazione, gestione e analisi dei dati all'interno di una vasta gamma di processi scientifici, industriali ed economici;
- Didattica, formazione, promozione e diffusione della cultura scientifica e tecnologica.

competenze associate alla funzione:

Nel corso degli studi il laureato magistrale in Fisica acquisisce le competenze necessarie per svolgere al meglio le proprie funzioni nel contesto lavorativo, principalmente attraverso:

- una conoscenza dettagliata delle attuali problematiche fisiche, specifica del piano di studi scelto,
- l'attitudine ad analizzare e schematizzare i problemi con modelli capaci di una certa predicibilità,
- una versatilità nello sviluppo e nell'uso di strumenti di laboratorio e/o di calcolo, anche relativamente complessi.
- la predisposizione al lavoro di gruppo ed alla comunicazione in lingua inglese

sbocchi occupazionali:

Alcuni esempi di sbocchi professionali sono:

- i settori di ricerca e sviluppo in industrie tecnologicamente avanzate, con particolare riguardo all'elettronica, l'ottica e l'optoelettronica;
- il trasferimento di conoscenze e know-how tecnologico sviluppati nell'ambito della ricerca di base al sistema economico e produttivo;
- la radioprotezione (previo superamento di esame di abilitazione come previsto dalla normativa), la diagnostica nonché l'acquisizione ed elaborazione di dati ambientali;
- il monitoraggio ambientale negli enti preposti a tale scopo;
- l'impiego di tecnologie informatiche in settori tecnico-commerciali del terziario;
- la realizzazione e l'impiego di modelli di realtà complesse in ambiti diversi da quello scientifico (banche, imprese finanziarie, società di consulenza);

I laureati che avranno crediti in numero sufficiente in opportuni gruppi di settori disciplinari potranno partecipare alle prove di ammissione per i percorsi di formazione per l'insegnamento secondario come previsto dalla legislazione vigente.

Infine, la Laurea Magistrale permette di accedere al Dottorato di Ricerca in Italia o all'estero, e alle scuole di specializzazione in Fisica Medica, entrambi previo concorso.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Fisici - (2.1.1.1.1)
2. Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze fisiche - (2.6.2.1.2)
3. Biofisici - (2.3.1.1.3)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

Per l'ammissione al Corso di Laurea Magistrale in Fisica si richiede:

- il possesso di laurea nella classe L-30 'Scienze e Tecnologie Fisiche' ovvero della classe 25 secondo il DM 509/99 ovvero di altro titolo di studio conseguito

all'estero, riconosciuto idoneo, che garantisce accesso diretto al CdS magistrale;

oppure

- il possesso di altra laurea di primo livello con il conseguimento di CFU di discipline di fisica classica, fisica moderna, analisi matematica, algebra, geometria, e informatica il cui numero minimo è pari a 25 per le discipline matematiche e informatiche SSD MATH-*, INFO-01/A e IINF-05/A (ex SSD MAT/xx, INF/01 e ING-INF/05) e 45 nelle discipline fisiche SSD PHYS-* (ex SSD FIS/xx)

E' richiesta la conoscenza della lingua inglese almeno a livello B2, attestata dal superamento di esami o di prove idoneative universitarie o da attestazioni riconosciute a livello europeo o internazionale.

La verifica della preparazione dello studente (ex art. 6, comma 2 del D.M. 270/04) viene effettuata, dopo l'immatricolazione, da un'apposita Commissione nominata in seno al Consiglio di CdS.



QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

1. Per l'ammissione al corso di laurea magistrale in Physics si richiede il possesso dei seguenti requisiti curriculari:

il possesso di laurea nella classe L-30 'Scienze e Tecnologie Fisiche' ovvero della classe 25 secondo il DM 509/99 ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo, che garantisce accesso diretto al CdS magistrale;

oppure

il possesso di altra laurea di primo livello o del diploma universitario di durata triennale conseguiti su tutto il territorio nazionale ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo con il conseguimento di almeno 25 CFU nelle discipline matematiche e informatiche SSD MATH-*, INFO-01/A e IINF-05/A, e almeno 45 CFU nelle discipline fisiche SSD PHYS-*;

2. Prima dell'iscrizione, per gli studenti in possesso dei requisiti curriculari un'apposita Commissione nominata in seno al Consiglio di corso di studi procede con la verifica della loro personale preparazione (ex art. 6, comma 2 del D.M. 270/04).

3. La verifica si considera superata per coloro che abbiano riportato una votazione di laurea triennale non inferiore a 95/110 e un livello di conoscenza della lingua inglese B2, attestato dal superamento di esami o di prove idoneative universitarie o da attestazioni riconosciute a livello europeo o internazionale.

4. Nell'eventualità che dalla verifica emergano carenze nella preparazione, il Consiglio di corso di studi, su proposta della Commissione, individua e comunica allo studente dei percorsi integrativi all'interno della laurea magistrale dipendenti dal risultato della verifica della personale preparazione, che devono comunque condurre al conseguimento della laurea magistrale con 120 CFU, senza attività formative aggiuntive.

Link: <https://physics.cdl.unime.it/it> (Sito web CdS)

27/05/2025

Il Corso di Laurea Magistrale in Physics ha l'obiettivo di formare laureati con consolidate conoscenze negli ambiti caratterizzanti per conseguire quella impostazione mentale flessibile ma rigorosa che permetta l'accesso diretto ad attività lavorative che richiedano una conoscenza approfondita delle principali teorie fisiche e del metodo scientifico ed una predisposizione al rapido apprendimento di metodologie e tecnologie innovative anche in ambito interdisciplinare. Il dottore magistrale in Physics deve essere in grado di utilizzare il suo livello di specializzazione nella fase applicativa delle sue competenze e nella capacità di aggiornamento dei suoi saperi. La Laurea Magistrale in Physics si colloca anche come fase intermedia in un ambito formativo rivolto all'addestramento all'attività di ricerca scientifica che si attua nei corsi di dottorato di ricerca, fornendo allo studente le abilità per affrontare percorsi di ricerca scientifica di base e applicativa nonché capacità di progettazione e sviluppo di metodologie fisiche appropriate alle differenti problematiche.

L'offerta formativa è articolata in quattro semestralità nelle quali si acquisiscono conoscenze avanzate e specialistiche nel campo della fisica moderna, sia teorica che sperimentale. Saranno anche curati quei settori affini di particolare importanza per il completamento della formazione specifica e l'integrazione di competenze trasversali.

Il corso di laurea magistrale in Physics è organizzato in due curricula che fanno riferimento agli ambiti che risultano i più qualificati, dal punto di vista della ricerca, presso la sede di Messina. Gli insegnamenti sono erogati in italiano o in inglese. Per la frequenza delle attività formative è richiesta una conoscenza linguistica di livello almeno B2 del Quadro Comune Europeo di riferimento. Gli studenti internazionali sono tenuti in ogni caso ad acquisire adeguate competenze di lingua italiana attraverso le attività formative previste per le 'Ulteriori competenze linguistiche'.

Il curriculum denominato 'Materials Physics and Devices' fa riferimento alle applicazioni tecnologiche alla Fisica della Materia, ed ha l'obiettivo di preparare gli studenti all'inserimento diretto nel mondo produttivo delle alte tecnologie e anche all'accesso al settore della ricerca in campo Industriale.

Il curriculum denominato "Fisica" ha una struttura flessibile e consente di formulare piani di studio personalizzati. Attraverso la scelta dei corsi è possibile:

- acquisire competenze teoriche, sperimentali e di calcolo nell'ambito della Fisica della Materia;
- acquisire competenze teoriche, sperimentali e di calcolo nell'ambito della Fisica Nucleare, Particellare e dell'Universo;
- acquisire competenze di Fisica Applicata nell'ambito della Biofisica, Fisica Medica e Radioprotezione, rivolte anche all'accesso alla Scuola di Specializzazione in Fisica Medica, già presente presso l'Ateneo di Messina.

L'ultimo stadio del percorso formativo è dedicato alla preparazione di una tesi di ricerca coerente con il percorso formativo scelto. Durante l'attività di tesi, elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore, lo studente impara a consultare ed utilizzare la bibliografia scientifica, a raccogliere dati sperimentali ed analizzarli criticamente, ad elaborare modelli per il calcolo di grandezze fisiche, a scrivere e discutere rapporti scientifici di elevata qualità e complessità. Il lavoro di Tesi prevede il contributo personale dello studente ad un lavoro di ricerca originale che gli consentirà di sviluppare una capacità di modellizzazione ed innovazione, di acquisire una propensione ad esaminare ogni concetto o situazione in profondità ed una flessibilità mentale che costituiscono elementi distintivi del profilo professionale di un fisico, ben noti ed apprezzati anche in ambiti non accademici. Dati per acquisiti gli obiettivi formativi della Laurea Triennale in Fisica, i diversi curriculum condividono alcune ulteriori finalità. In accordo con gli obiettivi formativi qualificanti della Classe LM-17 e secondo la classificazione adottata nel Quadro europeo dei titoli (Descrittori di Dublino), le competenze specifiche del Laureato Magistrale in Fisica sono elencati nel seguito.

<p>Conoscenza e capacità di comprensione</p>	<p>Gli obiettivi di apprendimento del Corso di Laurea Magistrale in Fisica mirano a fornire:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Una conoscenza specialistica in almeno uno dei campi principali di ricerca della Fisica moderna. - Una conoscenza delle tecnologie e delle strumentazioni di ultima generazione per le misurazioni, nonché delle recenti tecniche di analisi dei dati. - Una preparazione avanzata negli strumenti computazionali indispensabili per il lavoro in fisica moderna. <p>Gli obiettivi di apprendimento appena elencati vengono conseguiti attraverso i corsi curriculari. Più precisamente i corsi comuni forniscono le basi teoriche e le metodologie sperimentali e di analisi dati. Il Curriculum "Materials Physics and Devices" presenta un'offerta didattica orientata a fornire una specializzazione sulla fisica dei materiali e le sue applicazioni tecnologiche. Il Curriculum "Fisica", attraverso un assetto più flessibile, consente diversi percorsi di specializzazione nel campo della Fisica della Materia, della Fisica Nucleare e Particellare e della Fisica applicata.</p> <p>La verifica delle competenze acquisite viene effettuata mediante prove finali per ogni insegnamento, conformemente a quanto previsto dal Regolamento Didattico del corso di laurea.</p>	
<p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</p>	<p>Al termine del percorso formativo lo studente acquisisce la capacità di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Affrontare problemi negli ambiti fondamentali della fisica, ed analizzare i limiti e la validità delle approssimazioni fatte nella risoluzione dei problemi. - Applicare le conoscenze in differenti contesti con piena contezza della valenza interdisciplinare delle teorie e dei metodi studiati. - Utilizzare con sicurezza strumenti e metodi matematici avanzati per la modellazione e l'indagine dei sistemi o problemi investigati. - Compiere misure da utilizzare nella ricerca scientifica e analizzare dati in modo rigoroso. - Lavorare nell'ambito di gruppi di ricerca, anche interdisciplinare, a livello internazionale ed essere al contempo in grado di portare a termine progetti in maniera autonoma. - Individuare e consultare con profitto la letteratura scientifica disponibile. <p>Tali abilità sono conseguite sia tramite esercitazioni di laboratorio, teoriche e di</p>	

calcolo che attraverso l'elaborazione della tesi, sotto la guida del relatore, con la partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca.

Esami individuali, in forma scritta e/o orale, presentazione di casi-studio e prove pratiche saranno le modalità di verifica utilizzate per valutare il raggiungimento dei risultati attesi.

Curriculum: Materials Physics and Devices

Conoscenza e comprensione

Il curriculum prevede corsi obbligatori finalizzati ad una solida preparazione sulle principali tecnologie e metodologie della Fisica dei Materiali. Le basi teoriche verranno fornite da corsi di Meccanica Quantistica Avanzata e di Fisica della Materia Condensata, e verranno impartite conoscenze sulle tecniche di acquisizione e trattamento dei segnali e sui metodi di manipolazione ed analisi dei dati. Saranno poi affrontate le metodologie sperimentali più recenti. Particolare attenzione sarà dedicata alle implicazioni tecnologiche delle conoscenze acquisite, in special modo nell'ambito dei biomateriali, dei moderni sistemi dispositivi micro ed optoelettronici, delle tecniche di preparazione e caratterizzazione di nanostrutture e materiali nanostrutturati, delle tecnologie quantistiche.

Infine, nei corsi affini/integrativi lo studente potrà acquisire ulteriori conoscenze di chimica avanzata, oltre a conoscenze sul magnetismo su scala nanoscopica e sui dispositivi basati su interazioni di spin.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati magistrali nel curriculum Materials Physics and Devices devono possedere:

- una conoscenza solida della meccanica quantistica avanzata, e della fisica della materia condensata;
- una conoscenza approfondita delle tecniche computazionali e di simulazione numerica;
- una conoscenza delle tecniche di misura in laboratorio più utilizzate nella ricerca moderna;
- una conoscenza approfondita delle tecniche di analisi dati;
- una conoscenza dei biomateriali, dei moderni sistemi dispositivi micro ed optoelettronici, delle tecniche di preparazione e caratterizzazione di nanostrutture e materiali nanostrutturati, delle tecnologie quantistiche;
- la propensione al "problem solving".

Per superare le prove di esame gli studenti devono dimostrare di:

- essere in grado di utilizzare/progettare procedure sperimentali e/o teoriche per la risoluzione di problemi e/o miglioramenti di risultati;
- essere in grado di rappresentare criticamente modelli che riproducano efficacemente processi e situazioni fisiche, utilizzando i formalismi matematici e formulando in modo semplice il problema a cui si riferiscono;
- saper riconoscere analiticamente le analogie presenti in differenti contesti fisici ed essere in grado di adattare modelli esistenti a dati sperimentali nuovi;
- avere adeguate capacità di calcolo e familiarità con i metodi della fisica per analizzare, descrivere, simulare e valutare i risultati della ricerca;
- dimostrare di avere una chiara consapevolezza del livello di conoscenza raggiunto nel campo della ricerca a cui si riferiscono i corsi più specialistici.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ADVANCED CHEMISTRY [url](#)

ADVANCED QUANTUM PHYSICS [url](#)

BIOMATERIALS [url](#)

COMPUTATIONAL PHYSICS [url](#)

CONDENSED MATTER PHYSICS [url](#)

DATA ANALYSIS (*modulo di LABORATORY AND DATA ANALYSIS*) [url](#)

FINAL EXAM: THESIS DEFENSE [url](#)

FINAL EXAM: THESIS PREPARATION [url](#)

LABORATORY (*modulo di LABORATORY AND DATA ANALYSIS*) [url](#)

LABORATORY AND DATA ANALYSIS [url](#)

MICRO-OPTO ELECTRONIC DEVICES [url](#)

NANOPHYSICS AND NANOTECHNOLOGIES [url](#)

QUANTUM OPTICS AND TECHNOLOGIES [url](#)

SPECTROSCOPY LABORATORY [url](#)

SPINTRONICS [url](#)

Curriculum Fisica

Conoscenza e comprensione

Il curriculum prevede corsi obbligatori finalizzati a fornire una preparazione di base a tutti gli studenti in Fisica della Materia Condensata, in Meccanica Quantistica Avanzata, in Fisica Computazionale, e in tecniche di laboratorio e di analisi dei dati.

Successivamente, gli studenti potranno selezionare gli esami a scelta garantiti dalla struttura flessibile del curriculum, in modo da privilegiare diversi percorsi.

Gli studenti interessati alla Fisica Nucleare e Particellare acquisiranno conoscenze di Teoria Quantistica dei Campi e del modello Standard della fisica delle Particelle, unite ad una solida preparazione sulle principali tecnologie e metodologie della Fisica Nucleare e Subnucleare sperimentale. Gli studenti più orientati ad una formazione sperimentale affronteranno le problematiche della radioprotezione e lo studio dei plasmi e degli acceleratori. Al contrario, gli studenti che aspirano ad una formazione di carattere più spiccatamente teorico potranno completare la loro formazione con Astrofisica e Relatività Generale. In questo modo si acquisiranno conoscenze in ambiti di fisica di frontiera quali, ad esempio, le onde gravitazionali e le evidenze astroparticellari di Nuova Fisica.

Gli studenti interessati alla Fisica della Materia potranno formare le loro basi teoriche studiando la Fisica Statistica. Attraverso la scelta delle diverse materie si potranno acquisire conoscenze di fisica delle biomolecole e dei sistemi complessi, dell'ottica quantistica, o dei moderni sistemi dispositivi micro ed optoelettronici. Attraverso i corsi affini/integrativi lo studente potrà approfondire le conoscenze di Chimica avanzata, l'approccio matematico applicato ai sistemi biologici, le tecniche spettroscopiche, o gli aspetti della teoria quantistica dei campi.

Gli studenti orientati alla Fisica applicata potranno acquisire conoscenze approfondite delle tecniche di laboratorio, utilizzate sia nell'ambito della materia condensata che della fisica nucleare. Ulteriori conoscenze nell'ambito della fisica delle biomolecole e della fisica sanitaria sono disponibili per chi volesse intraprendere il percorso della Fisica Medica.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati magistrali nel curriculum Fisica devono possedere:

- una conoscenza solida della meccanica quantistica avanzata, e della fisica della materia condensata;
- una conoscenza approfondita delle tecniche computazionali e di simulazione numerica;
- una conoscenza delle tecniche di misura in laboratorio più utilizzate nella ricerca moderna;
- una conoscenza approfondita delle tecniche di analisi dati;
- la propensione al "problem solving".

A seconda della scelta degli insegnamenti, gli studenti possono ulteriormente approfondire le tematiche relative a:

- la fisica statistica e la teoria quantistica dei campi;
- le tecniche di analisi spettroscopiche in fisica della materia e in fisica nucleare;
- la fisica delle particelle dal punto di vista teorico e sperimentale;
- l'ottica e le tecnologie quantistiche;
- la fisica dei plasmi e degli acceleratori di particelle;
- l'astrofisica e la relatività generale;
- la fisica delle biomolecole, della materia soffice e dei sistemi complessi;
- le tecniche usate nell'ambito della fisica medica.

Per superare le prove di esame gli studenti devono dimostrare di:

- essere in grado di utilizzare/progettare procedure sperimentali e/o teoriche per la risoluzione di problemi e/o miglioramenti di risultati;
- essere in grado di rappresentare criticamente modelli che riproducano efficacemente processi e situazioni fisiche, utilizzando i formalismi matematici e formulando in modo semplice il problema a cui si riferiscono;
- saper riconoscere analiticamente le analogie presenti in differenti contesti fisici ed essere in grado di adattare modelli esistenti a dati sperimentali nuovi;
- avere adeguate capacità di calcolo e familiarità con i metodi della fisica per analizzare, descrivere, simulare e valutare i risultati della ricerca;
- dimostrare di avere una chiara consapevolezza del livello di conoscenza raggiunto nel campo della ricerca a cui si riferiscono i corsi più specialistici.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ADVANCED CHEMISTRY [url](#)

ADVANCED QUANTUM PHYSICS [url](#)

ASTROFISICA [url](#)

COMPUTATIONAL PHYSICS [url](#)

CONDENSED MATTER PHYSICS [url](#)

DATA ANALYSIS (*modulo di LABORATORY AND DATA ANALYSIS*) [url](#)

FISICA BIOMEDICA, SANITARIA E RADIOPROTEZIONE [url](#)

FISICA DEI PLASMI E DEGLI ACCELERATORI [url](#)

FISICA DEI SISTEMI COMPLESSI [url](#)

FISICA DELLE BIOMOLECOLE [url](#)

FISICA DELLE PARTICELLE [url](#)

FISICA STATISTICA [url](#)

LABORATORIO DI FISICA NUCLEARE [url](#)

LABORATORY (*modulo di LABORATORY AND DATA ANALYSIS*) [url](#)

LABORATORY AND DATA ANALYSIS [url](#)

MICRO-OPTO ELECTRONIC DEVICES [url](#)

MODELLI MATEMATICI PER SISTEMI BIOLOGICI [url](#)

MODELLO STANDARD [url](#)

NANOPHYSICS AND NANOTECHNOLOGIES [url](#)

PROVA FINALE: ESAME DI LAUREA [url](#)

PROVA FINALE: PREPARAZIONE TESI [url](#)

QUANTUM OPTICS AND TECHNOLOGIES [url](#)

RELATIVITA' GENERALE [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

I laureati magistrali devono:

- possedere le opportune abilità che permettano di lavorare con un alto grado di autonomia, accettando le responsabilità sia della programmazione di progetti che della gestione di strutture;
- avere raggiunto un adeguato livello di consapevolezza etico nella ricerca e nell'ambito delle attività professionali.

Attività formative dedicate al raggiungimento dei risultati attesi:

lo studente viene incoraggiato nella formulazione di giudizi autonomi attraverso lo studio e l'approfondimento individuale anche attraverso la consultazione di articoli sulle principali riviste scientifiche;

Modalità di verifica del risultato:

- 1) le prove di esame e di verifica intermedia permettono di esprimere una corretta valutazione delle sviluppate attitudini critiche, soprattutto in relazione a quelle questioni che pur non esplicitamente affrontate durante i corsi possono trovare soluzione in termini di una maturata consapevolezza critica;
- 2) la scelta e lo sviluppo delle tematiche relative alla tesi finale consentono di esprimere una valutazione completa sul grado di autonomia di giudizio raggiunto.

Abilità comunicative

I laureati magistrali devono:

- essere in grado di lavorare in un gruppo, anche interdisciplinare;
- saper presentare i risultati delle ricerche per renderli comprensibili ad un pubblico di varia estrazione;
- dominare almeno una lingua straniera con i relativi termini tecnici.


Attività formative dedicate al raggiungimento dei risultati attesi:

- 1) attività a scelta libera e acquisizione di specifiche abilità linguistiche;
- 2) attività formative svolte attraverso attività di tutorato e seminariale.

Modalità di verifica del risultato:

- 1) valutazione della capacità espositiva sia durante le prove di esame che durante la presentazione dell'elaborato finale;
- 2) valutazione di relazioni ed elaborati, ivi compresa la tesi finale, che prevedono l'elaborazione e la presentazione di dati sperimentali e/o teorici, l'utilizzo di testi avanzati (anche in lingua inglese) insieme all'uso di conoscenze trasversali acquisite nell'ambito delle attività a scelta libera dello studente.

Capacità di apprendimento	<p>I laureati magistrali devono:</p> <ul style="list-style-type: none"> -essere in grado di fare ricerche utilizzando varie fonti, anche di tipo specialistico, riconoscendo il grado di attendibilità delle stesse; -avere la capacità di comprendere autonomamente argomenti che insistono su campi diversi da quello di pertinenza; -possedere qualificate capacità di aggiornamento sui nuovi sviluppi e metodi della fisica ed essere in grado di formulare pareri sui loro possibili domini di applicazione. <p>Attività formative e supporti dedicati al raggiungimento dei risultati attesi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) accesso a banche dati e riviste elettroniche durante i corsi e durante la tesi finale; 2) corsi per lo sviluppo di più approfondite conoscenze linguistiche; 3) cicli di seminari specialistici su argomenti attuali di ricerca. <p>Modalità di verifica del risultato:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) valutazione del metodo di studio attraverso gli esami scritti e orali; 2) valutazione dell'apprendimento di argomenti proposti per lo studio autonomo in connessione con specifiche prove di valutazione in itinere; 3) verifica della congruità bibliografica durante la preparazione della tesi finale. 	
----------------------------------	---	--

 QUADRO A4.d	Descrizione sintetica delle attività affini e integrative
---	--

12/02/2025

Le attività affini e integrative forniscono agli studenti ulteriori conoscenze, complementari a quelle caratterizzanti, nuove e diverse metodologie e tecniche di indagine utili a completare la formazione sperimentale e teorica del laureato magistrale in Physics. Per questo motivo il CdS individua diversi ambiti scientifici, principalmente affini alla Fisica e vicini alle tecnologie avanzate, in modo da individuare possibili attività didattiche da offrire efficacemente per una completa formazione degli studenti.

L'ambito matematico consente di migliorare l'attitudine del Fisico alla formulazione rigorosa di modelli utili alla descrizione dei fenomeni osservati sperimentalmente o anche a quelli ipotizzati attraverso la teoria.

L'ambito informatico e dell'intelligenza artificiale per l'acquisizione di tecnologie di analisi dei dati, calcolo numerico, sviluppo di codici di simulazione, competenze indispensabili sia per i fisici operanti nel mondo della ricerca di base o applicata sia per quelli che lavorano nelle attività produttive.

L'ambito dell'elettronica, del mondo dei microcontrollori e microcomputer che forniscono strumenti indispensabili per la progettazione di nuovi apparati di indagine, e che rappresentano inoltre fondamentali conoscenze spendibili in ambito lavorativo.

L'ambito dalla geo-fisica e della fisica meteorologia per istruire gli studenti alla comprensione della natura del proprio territorio.

L'offerta formativa proposta nelle attività affini e integrative rappresentano oltre a un importante arricchimento culturale uno strumento per consentire agli studenti di comprendere quale attività vorranno intraprendere per la propria crescita professionale sia nel mondo accademico e della ricerca scientifica che in quello delle realtà produttive e didattiche.



16/04/2025

La prova finale rappresenta l'esito di un percorso di studio e ricerca condotto dallo studente in parziale autonomia, caratterizzato da elementi di originalità e di rielaborazione critica. Essa prevede la stesura di una tesi, sviluppata sotto la guida di uno o più relatori e finalizzata a una presentazione sistematica e approfondita di un argomento di rilievo per la fisica.

Le attività di preparazione della tesi possono essere svolte avvalendosi della collaborazione di un correlatore che può essere un docente di altro Ateneo, anche estero, o essere figura professionale, anche di altra nazionalità, esterna all'Università.

In considerazione dell'impegno richiesto, viene attribuito alla preparazione della Tesi un numero congruo di CFU.

La prova finale prevede la discussione pubblica della tesi. Le modalità di svolgimento della prova finale sono definite nel regolamento del Corso di Laurea, disponibile sul sito web istituzionale del CdL.



18/05/2025

1. Per essere ammesso a sostenere la prova finale per il conseguimento della laurea magistrale in Physics, lo studente deve avere acquisito tutti i crediti previsti dal piano della Didattica Programmata, ad eccezione di quelli assegnati alla prova finale, ed essere in regola con il pagamento delle tasse e dei contributi universitari. Lo studente che abbia maturato tutti i crediti può conseguire il titolo di studio indipendentemente dal numero di anni di iscrizione all'Università.
2. Per il conseguimento della laurea magistrale lo studente deve presentare domanda alla competente struttura amministrativa, controfirmata dal relatore, per il tramite del Direttore di Dipartimento, almeno 180 giorni prima dalla data di inizio della sessione in cui si intende sostenere l'esame di laurea. A tal fine farà fede la data del protocollo di ingresso. Per gli studenti in mobilità quest'ultimo requisito verrà attestato dal referente alla mobilità del corso di studi.
3. L'argomento della tesi deve essere dichiarato all'atto della presentazione della domanda.
4. Possono svolgere il ruolo di relatore docenti dell'Ateneo, supplenti, docenti assegnatari di un contratto di insegnamento nell'anno accademico di presentazione della domanda. Lo studente e il relatore possono avvalersi della collaborazione di un correlatore che può essere un docente di altro Ateneo, anche estero, o essere figura professionale, anche di altra nazionalità, esterna all'Università. In quest'ultimo caso, all'atto della presentazione della domanda di tesi, deve essere prodotta un'attestazione a firma del relatore in merito alla qualificazione scientifica e/o professionale del correlatore in rapporto con la dissertazione oggetto di esame. Compito specifico del relatore e dell'eventuale correlatore è coordinare le attività dello studente nella preparazione della tesi in relazione al numero di crediti formativi previsti per questa attività.
5. La prova finale per il conseguimento della laurea consiste nella discussione pubblica della tesi, relativa a un lavoro originale svolto dallo studente. La tesi può essere a carattere sperimentale o compilativa e la redazione deve comportare un impegno dello studente commisurato al numero di crediti assegnati alla prova finale.
6. La modalità di svolgimento dell'esame finale prevede la presentazione della tesi, anche mediante supporto

multimediale, e una discussione anche con domande rivolte allo studente. Il tempo concesso per la presentazione e la discussione è uguale per tutti i candidati e per tutte le sedute di laurea.

7. La tesi, corredata dalla firma del relatore e dell'eventuale correlatore, deve essere presentata dal candidato ai competenti uffici amministrativi, seguendo le procedure on-line, almeno 7 giorni lavorativi prima della prova finale. La tesi è resa visionabile ai componenti della Commissione di laurea nominata dal Direttore.

8. La tesi è redatta nella lingua di erogazione del corso ovvero, su richiesta dello studente, il relatore può approvare la redazione della tesi in lingua inglese.

9. Ai fini del superamento della prova finale è necessario conseguire il punteggio minimo di 66/110. Il punteggio massimo è di 110/110 con eventuale attribuzione della lode.

10. Il punteggio finale dell'esame di laurea è pari alla somma tra il punteggio di base, il voto curriculare ed il voto di valutazione. Il punteggio di base è dato dalla media ponderata rispetto ai crediti e convertita in centodecimali di tutte le attività formative con voto espresso in trentesimi, previste nel piano di studi del candidato, con arrotondamento dei decimali all'unità superiore o inferiore più prossima; alle votazioni di trenta e lode è assegnato valore di 31.

11. Per l'attribuzione del voto curriculare la Commissione ha a disposizione fino ad un massimo di 4 punti, che possono essere assegnati adottando i seguenti criteri:

- max 2 punti per partecipazione ad almeno un programma di mobilità con acquisizione di CFU (0,33 punti per ogni mese di mobilità);
- 2 punti per la conclusione degli studi entro la durata normale del corso;
- 1 punto per la conclusione degli studi entro un anno oltre la durata normale del corso;
- 1 punto premialità determinata dall'acquisizione di almeno due lodi nelle materie caratterizzanti.

12. Per l'attribuzione del voto di valutazione la Commissione ha a disposizione fino ad un massimo di 7 punti che possono essere assegnati adottando i seguenti criteri:

- la qualità del lavoro di tesi;
- la conoscenza da parte del candidato degli argomenti del suo elaborato e della principale bibliografia di riferimento e la capacità di saperli collegare alle tematiche caratterizzanti del corso di studi
- la capacità di sintetizzare, in maniera puntuale ed esaustiva, il lavoro effettuato ed i risultati raggiunti, entro il tempo assegnato per l'esposizione;
- la capacità di rispondere alle domande poste dalla Commissione in maniera pertinente.

13. Ai candidati che abbiano conseguito un punteggio finale superiore o uguale a 112 può essere attribuita la lode, su proposta del relatore, con parere unanime della commissione. Inoltre, su proposta del relatore, con parere unanime della Commissione, se il punteggio base è superiore o uguale a 107 può essere attribuita anche la Menzione accademica.

14. L'esame di laurea si svolge in presenza del candidato con proclamazione finale e comunicazione del voto di laurea assegnato dalla Commissione

15. Lo studente che intenda ritirarsi dalla prova finale per il conseguimento della laurea deve manifestarlo alla Commissione prima che il Presidente lo congedi al termine della discussione della tesi.

16. La Commissione per la valutazione della prova finale è nominata dal Direttore su proposta del Coordinatore del corso di studi. La Commissione è composta da almeno sette membri; la maggioranza è composta da professori di ruolo dell'Ateneo, titolari di insegnamento nel Dipartimento. Possono far parte della Commissione docenti di ruolo, supplenti o docenti a contratto, ricercatori, professori incaricati stabilizzati ed assistenti del ruolo ad esaurimento, anche se di altro Dipartimento dell'Ateneo, purché nel rispetto dell'Art. 24 comma 2 del Regolamento didattico di Ateneo. Possono altresì far parte della commissione docenti di altre Università ed esperti di enti di ricerca.

17. Il Presidente della Commissione è il Direttore o il Coordinatore del corso di studio, in subordine, il professore di prima fascia con la maggiore anzianità di ruolo. A lui spetta garantire la piena regolarità dello svolgimento della prova e l'aderenza delle valutazioni conclusive ai criteri stabiliti.

18. Le prove finali per il conseguimento del titolo si articolano in almeno tre appelli, stabiliti nel Calendario didattico.

19. La consegna dei diplomi di Laurea avviene in occasione di una cerimonia collettiva nella data stabilita dall'Ateneo.

Link: <https://physics.cdl.unime.it/it/il-corso/> (Regolamento CdS Physics)



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Programmata Tempo Pieno e Parziale 25/26

Link: <https://physics.cdl.unime.it/it/il-corso>

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<https://physics.cdl.unime.it/it/studiare/orario-delle-lezioni>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<https://physics.cdl.unime.it/it/studiare/esami>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<https://physics.cdl.unime.it/it/studiare/esami>

▶ 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.	FIS/02	Anno di corso 1	ADVANCED QUANTUM PHYSICS link	PILLONI ALESSANDRO CV	PA	6	54	✓
2.	FIS/03	Anno di corso 1	BIOMATERIALS link	SILIPIGNI LETTERIA CV	PA	6	48	
3.	FIS/03	Anno di corso 1	COMPUTATIONAL PHYSICS link	COSTA DINO CV	PA	6	48	
4.	FIS/03	Anno di corso 1	CONDENSED MATTER PHYSICS link	SAVASTA SALVATORE CV	PO	6	54	
5.	FIS/01	Anno di corso 1	DATA ANALYSIS (modulo di LABORATORY AND DATA ANALYSIS) link	VASI SEBASTIANO CV	RD	6	60	
6.	FIS/04	Anno di corso 1	FISICA DELLE PARTICELLE link	MANDAGLIO GIUSEPPE CV	PA	6	54	✓
7.	FIS/03	Anno di corso 1	FISICA STATISTICA link	PRESTIPINO GIARRITTA SANTI CV	PO	6	48	✓
8.	FIS/04	Anno di corso 1	LABORATORIO DI FISICA NUCLEARE link	TRIFIRO' ANTONIO CV	PA	6	60	
9.	FIS/07	Anno di corso 1	LABORATORY (modulo di LABORATORY AND DATA ANALYSIS) link	CARIDI FRANCESCO CV	RD	6	60	
10.	FIS/01	Anno di	LABORATORY AND DATA ANALYSIS link				12	

	FIS/07	corso 1						
11.	FIS/03	Anno di corso 1	QUANTUM OPTICS AND TECHNOLOGIES link	DI STEFANO OMAR CV	PA	6	54	✓
12.	FIS/03	Anno di corso 1	QUANTUM OPTICS AND TECHNOLOGIES link	DI STEFANO OMAR CV	PA	6	54	✓
13.	FIS/01	Anno di corso 1	SPECTROSCOPY LABORATORY link	FAZIO ENZA CV	PO	6	60	
14.	FIS/01	Anno di corso 1	SPECTROSCOPY LABORATORY link	FAZIO ENZA CV	PO	6	60	
15.	FIS/02	Anno di corso 1	TEORIA QUANTISTICA DEI CAMPI link	ARCADI GIORGIO CV	PA	6	48	
16.	CHIM/03	Anno di corso 2	ADVANCED CHEMISTRY link			6		
17.	CHIM/03	Anno di corso 2	ADVANCED CHEMISTRY link			6		
18.	FIS/05	Anno di corso 2	ASTROFISICA link			6		
19.	PROFIN_S	Anno di corso 2	FINAL EXAM: THESIS DEFENSE link			6		
20.	PROFIN_S	Anno di corso 2	FINAL EXAM: THESIS PREPARATION link			30		
21.	FIS/07	Anno di corso 2	FISICA BIOMEDICA, SANITARIA E RADIOPROTEZIONE link			6		
22.	FIS/01	Anno di corso 2	FISICA DEI PLASMI E DEGLI ACCELERATORI link			6		
23.	FIS/03	Anno di corso 2	FISICA DEI SISTEMI COMPLESSI link			6		
24.	FIS/01	Anno di corso 2	FISICA DELLE BIOMOLECOLE link			6		
25.	FIS/01	Anno di corso 2	MICRO-OPTO ELECTRONIC DEVICES link			6		
26.	FIS/01	Anno di corso 2	MICRO-OPTO ELECTRONIC DEVICES link			6		
27.	MAT/07	Anno di corso 2	MODELLI MATEMATICI PER SISTEMI BIOLOGICI link			6		
28.	FIS/02	Anno di corso 2	MODELLO STANDARD link			6		
29.	FIS/03	Anno di corso 2	NANOPHYSICS AND NANOTECHNOLOGIES link			6		
30.	FIS/03	Anno di corso 2	NANOPHYSICS AND NANOTECHNOLOGIES link			6		
31.	PROFIN_S	Anno di corso 2	PROVA FINALE: ESAME DI LAUREA link			6		
32.	PROFIN_S	Anno di corso 2	PROVA FINALE: PREPARAZIONE TESI link			30		
33.	FIS/02	Anno di corso 2	RELATIVITA' GENERALE link			6		
34.	ING-IND/31	Anno di corso 2	SPINTRONICS link			6		



QUADRO B4

Aule

Descrizione link: Aule Dipartimento

Link inserito: <https://mift.unime.it/it/servizi/ubicazione-aule-laboratori-didattici-e-sale-studio>

▶ QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: Aule e Laboratori

Link inserito: <https://mift.unime.it/it/servizi/ubicazione-aule-laboratori-didattici-e-sale-studio>

▶ QUADRO B4

Sale Studio

Descrizione link: Sale Studio

Link inserito: <https://physics.cdl.unime.it/it/servizi/aule-e-laboratori>

▶ QUADRO B4

Biblioteche

Descrizione link: Sistema Bibliotecario di Ateneo

Link inserito: <http://antonello.unime.it/biblioteca-del-polo-papardo-2>

▶ QUADRO B5

Orientamento in ingresso

Le attività di orientamento del Dipartimento MIFT è svolto in base alle indicazioni fornite dalla Commissione Orientamento e Tutorato composta dai Proff.: ^{26/05/2025} Natale Manganaro (Delegato del Direttore), Patrizia Rogolino (coordinatore del CdS Matematica), Maddalena Bonanzinga (coordinatore del CdS Magistrale Matematica), Giuseppe Mandaglio (coordinatore dei CdS Fisica e Fisica Magistrale), Giacomo Fiumara (coordinatore del CdS Informatica), Debora Presti (coordinatore del CdS Geophysical sciences for seismic risk), Con il supporto del Collega Carmelo Corsaro (Delegato per le attività di Orientamento e Tutorato del Dipartimento).

Il CdS partecipa/collabora a tutti gli Open Day di Dipartimento e/o del C.O.P. Unime non solo con lo scopo di presentare la propria offerta formativa ma anche per descrivere gli sbocchi professionali del corso, e organizza laboratori esperienziali al fine di illustrare agli studenti metodologie, contenuti e finalità degli insegnamenti impartiti presso il Dipartimento.

L'orientamento in ingresso del corso Magistrale in Physics viene realizzato attraverso l'organizzazione di incontri per l'orientamento rivolti agli iscritti al CdS triennale. Gli studenti (del 3° anno in particolare) vengono invitati a partecipare alle attività seminariali ed ai workshop organizzati sia dai docenti del Dipartimento che da altre strutture o organizzazioni, in particolare dalla sezione di Messina del Gruppo Young Minds e dal Dottorato di Ricerca in Fisica (<https://sites.google.com/site/appuntidificamessina/>). Per queste partecipazioni vengono riconosciuti dei crediti formativi, nella misura di 1 CFU ogni otto seminari.

In tale attività, rivolta principalmente ai laureandi, sono fortemente coinvolte le componenti più giovani dei gruppi di ricerca (dottorandi, assegnisti, ricercatori). Questa attività è stata oggetto dello sviluppo sulla pagina web dedicata alle attività e ai temi di ricerca dell'area fisica, i cui componenti svolgono principalmente docenza al CdS. (https://fisica.cdl.unime.it/sites/cdl35/files/2023-02/Tesi%20e%20Collaborazioni_0.pdf)

Ogni anno viene organizzata una giornata di presentazione del corso di laurea magistrale in Fisica agli studenti del corso di laurea triennale in Fisica e aperto a tutti gli studenti. L'ultimo evento di presentazione della Magistrale è avvenuta il 26 maggio 2025.

Durante questo incontro sono presentati in dettaglio tutti gli insegnamenti dei vari curricula, le prospettive occupazionali, i temi di tesi e di ricerca interni e internazionali. Al seguente link il dettaglio dell'ultima attività organizzata <https://fisica.cdl.unime.it/it/iscriversi/orientamento/>

Inoltre è stato istituito formalmente, da alcuni docenti del CdS, un organismo per promozione della fisica e l'orientamento in itinere e in uscita rivolto agli studenti della triennale in Fisica, denominato 'Colloqui di Fisica'. Il gruppo di 'Colloqui di Fisica' si propone di organizzare con cadenza bisettimanale degli incontri con gli studenti della triennale, per coinvolgerli in attività seminariali e laboratoriali nei quali in modo aperto possano confrontarsi con i docenti del CdS e con specialisti esterni invitati per presentare realtà scientifiche diverse da quelle locali ma allo stesso tempo in stretto contatto attraverso collaborazioni scientifiche.

Descrizione link: pagina del CdS dedicata all'orientamento

Link inserito: <https://physics.cdl.unime.it/it/orientamento>

▶ QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

L'orientamento in itinere viene realizzato tramite l'assegnazione di un docente tutor agli studenti. Il Tutor ha il compito di assistere e supportare lo studente nelle scelte curriculari ed indirizzarlo opportunamente verso altri docenti in caso di richieste non affrontabili dal Tutor assegnato. Inoltre a livello di Ateneo ed in collaborazione con l'ERSU e col la partnership di JobAdvisor, vengono organizzate iniziative con lo scopo di realizzare un collegamento tra il mondo del lavoro e i laureandi/laureati dell'Università di Messina creando un'occasione di incontro e conoscenza reciproca con importanti Aziende, Associazioni imprenditoriali ed Enti di formazione ed orientamento al lavoro. Infine il CdS provvede a pubblicizzare sul proprio sito la presenza di eventi, scuole e quant'altro possa essere utile ad informare ed indirizzare gli studenti.

Un aspetto importante dell'orientamento in itinere è realizzato attraverso la collaborazione del CdS con il gruppo 'Appunti di Fisica' ed EPS Young Minds & OSA Student Chapters di Messina, incoraggiando gli studenti alla partecipazione ai seminari ed ai Workshop, per i quali è previsto un riconoscimento in termini di CFU. Lo stesso dicasi per le partecipazioni a Convegni e Scuole organizzate presso il dipartimento MIFT.

Il CdS prevede, su richiesta degli studenti interessati, la presenza di percorsi flessibili per categorie di studenti con specifiche esigenze (BES, DSA, disabili...)

Sono state organizzate delle visite con aziende del territorio quali l'ST-Microelectronics di Catania e la SIFI di Acireale, con incontri dei rappresentanti delle aziende in sede universitaria e organizzando visite guidate degli studenti presso le aziende. Durante l'anno 2023 e 2024 sono stati organizzati degli incontri degli studenti con l'Istituto di credito Credit Agricole sia come informazione sul ruolo dei fisici in ambiente bancario sia per organizzare incontri finalizzati al reclutamento. Dettaglio delle attuali attività (<https://physics.cdl.unime.it/it/orientamento>)

Descrizione link: pagina del CdS dedicata all'orientamento

Link inserito: <https://physics.cdl.unime.it/it/orientamento>



QUADRO B5

Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

Tramite il supporto dell'Ateneo gli studenti inoltre usufruiscono delle opportunità offerte dal programma Erasmus Placement (Lifelong Learning Programme) che promuove lo svolgimento di stage, della durata tra 3 e 12 mesi, presso imprese o centri di formazione e di ricerca in uno dei Paesi Europei partecipanti al Programma. 14/05/2024

Infine il CdS Magistrale incoraggia, durante lo svolgimento della tesi di Laurea, la partecipazione ad attività presso Centri e Strutture di Ricerca come parte integrante del lavoro di tesi. I Centri di Ricerca maggiormente coinvolti in queste attività sono ST-Microelectronics, l'Unità Operativa Complessa di Fisica Sanitaria AOU Policlinico Messina IPCF-CNR Messina, INFN-Laboratori Nazionali del Sud, INFN nelle sedi di Catania, Genova, Torino, Università di Salerno, Palermo e Genova.

Dai recenti contatti con le aziende ST-Microelectronics e SIFI, gli studenti sono stati messi a conoscenza dai rappresentanti delle aziende delle possibilità a svolgere tirocini, periodi di formazione, preparazione tesi di laurea presso le loro strutture aziendali.

Ormai da alcuni anni, diversi studenti del CdS sono riusciti a vincere dei bandi nazionali dell'INFN per l'assegnazione di borse di studio per il sostegno alle attività di tesi presso laboratori nazionali ed esteri, consentendo ad alcuni di loro di svolgere la propria attività di tesi presso i Laboratori nazionali del Sud di Catania, e presso il CERN di Ginevra.

Descrizione link: Tirocini per lo svolgimento della tesi di Laurea

Link inserito: <https://mift.unime.it/it/didattica/tirocini>



QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti



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.

"La mobilità internazionale è un presupposto essenziale per accrescere la qualità della formazione accademica ed assume un valore sempre più ampio delineandosi come strumento di apertura, di dialogo e convivenza civile. La dimensione internazionale dell'Università degli Studi di Messina si realizza attraverso l'attivazione di accordi di cooperazione con Università, Istituzioni dell'Istruzione Superiore e Centri di ricerca di altri paesi, nonché attraverso la stipula di accordi interistituzionali Erasmus+, finalizzati a favorire la mobilità di studenti, docenti e personale tecnico amministrativo ed a garantire i più elevati standard di insegnamento e di ricerca."

Il Programma Erasmus+ Mobilità per Studio (Student Mobility for Study – SMS) punta a rafforzare la qualità dell'istruzione e della formazione superiore, stimolando la cooperazione transnazionale tra le università europee.

Il Dipartimento MIFT, in cui è incardinato il Corso di Laurea Magistrale (CdL) in Physics, ha istituito e stipulato accordi di mobilità studentesca specifici per le finalità

formative dei propri Corsi di Laurea (<https://www.unime.it/it/dipartimenti/mift/internazionalizzazione-erasmus-0>).

Gli studenti che partecipano ai programmi di mobilità internazionale possono svolgere all'estero le seguenti attività:

- frequentare attività formative e sostenere le verifiche di profitto per il conseguimento di voti e crediti;
- svolgere attività di preparazione della tesi di laurea o prova finale;
- svolgere altre attività formative tra cui il tirocinio (CFU curriculari/CFU extra curriculari);
- partecipare a percorsi di mobilità strutturata nel quadro di convenzioni per il rilascio di titoli doppi, multipli o congiunti.

All'interno del Dipartimento MIFT sono nominati dei referenti che fungono da interfaccia con le Università straniere. Tutte le informazioni sui referenti e gli accordi sottoscritti si trovano sul portale di Ateneo e sul sito del Dipartimento.

Tutti gli studenti del Corso di Laurea che vogliono partecipare ai diversi programmi di internazionalizzazione possono avvalersi dei servizi offerti dalla U.Org. Servizi agli studenti e international engagement dell'Ateneo e dalla U.Org. Progetti internazionali (Erasmus extra UE, accordi di cooperazione, altri programmi di mobilità internazionale studentesca), nonché della collaborazione del prof. Giacomo Fiumara (Delegato per l'internazionalizzazione delle attività dipartimentali) e del coordinatore del CdS Prof. Giuseppe Mandaglio (Referente per la mobilità internazionale per il CdS).

Il Corso di Laurea in Physics ritiene fondamentale il rafforzamento della mobilità internazionale degli studenti, in particolare per lo svolgimento della tesi. Al tale scopo, ogni anno sono organizzati dal prof. G. Fiumara alcuni incontri con gli studenti del CdS al fine di illustrare le tante opportunità che offre la mobilità Erasmus.

Nel marzo 2022, si è tenuto un Webinar di presentazione CALL ERASMUS+ STUDIO per la presentazione del Bando di mobilità Erasmus+ studio A.A. 2022/2023.

Uno strumento fondamentale per favorire la mobilità Erasmus è fornito dalla novella piattaforma UNIME-STONE. Essa è agganciata al famoso portale Rosetta Stone, leader mondiale nel settore dell'insegnamento delle lingue straniere in modalità e-learning. La creazione della piattaforma è dovuta alla convinzione dell'Ateneo Peloritano che la padronanza e la conoscenza delle lingue straniere siano un elemento indispensabile nella formazione trasversale di tutti gli studenti e che le lingue straniere siano uno strumento fondamentale di comunicazione indispensabili per qualsiasi tipo di attività lavorativa. "L'obiettivo principale di questo upgrade dell'Ateneo Messinese è, infatti, quello di sviluppare ed estendere lo studio delle lingue straniere a tutti gli studenti, aumentare ulteriormente l'employability, promuovere lo scambio internazionale e l'interculturalità."

Le convenzioni e gli accordi di cooperazione stipulati dall'Ateneo Messinese cui possono partecipare gli studenti del CdS in Physics sono reperibili all'indirizzo web <https://physics.cdl.unime.it/it/studiare/internazionalizzazione>

Tramite il supporto dell'Ateneo gli studenti usufruiscono delle opportunità offerte dal programma LLP/Erasmus per Studio (Student Mobility for Study – SMS) ed ERASMUS Mundi. Inoltre il Dipartimento MIFT mette a disposizione degli studenti che vanno in mobilità all'estero un sostegno finanziario commisurato alla quantità di cfu acquisiti durante il soggiorno all'estero.

Descrizione link: Sito dell'Ufficio Relazioni Internazionali dell' Università di Messina
Link inserito: <http://www.unime.it/it/international>

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Austria	Technische Universitaet Wien	29318-EPP-1-2014-1-AT-EPPKA3-ECHE	16/12/2022	solo italiano
2	Francia	Universit�� Pierre et Marie Curie (UPMC)		16/12/2022	solo italiano
3	Germania	UNIVERSIT��T DES SAARLANDES		29/03/2023	solo italiano
4	Grecia	National Technical University		12/12/2023	solo italiano
5	Grecia	Technical University of Crete		08/02/2023	solo italiano
6	Malta	University of Malta		10/03/2023	solo italiano
7	Spagna	UNIVERSIDAD DE SALAMANCA		13/03/2024	solo italiano
8	Spagna	Universidad Autonoma De Madrid	28579-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	07/11/2023	solo italiano
9	Spagna	Universidad De Extremadura	29523-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	18/11/2022	solo italiano
10	Turchia	HSLAN Dogramaci Bilkent University		11/02/2022	solo italiano

►

QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

Oltre alle attività di stage, che sono finalizzate all'accesso al mercato del lavoro, ed alle iniziative attuate dall'Ateneo e dall'ERSU, Il CdS cura la partecipazione dei propri studenti ai corsi di formazione istituiti dall'ateneo e che siano consistenti con gli obiettivi formativi del CdS.

Vengono inoltre organizzati incontri, sia livello di ateneo che di CdS, con aziende e società mirati ad offrire una serie di informazioni rispetto a possibilità di inserimento lavorativo attraverso percorsi di stage, tirocinio o recruiting.

Il CdS inoltre mette in atto azioni di orientamento post laurea organizzando momenti di incontro tra gli studenti e i rappresentanti del sistema di produzione di beni e servizi e del impresa. Pubblicizza, attraverso il sito del Cdl, le opportunità di lavoro, borse, o altre occasioni di impiego che vengano portate a conoscenza dei docenti del Dipartimento (<https://physics.cdl.unime.it/it/orientamento>).

Gli studenti sono incoraggiati e aiutati nelle applicazioni a bandi esterni che sostengono con borse di studio le attività di tesi presso enti esterni. Questa attività ha trovato successo in diverse occasioni, dimostrandosi una valida opportunità per gli studenti di uscire dal confort dello studio universitario per confrontarsi con realtà scientifiche e

produttive differenti.

Il CdS svolge un ruolo attivo nel mettere a conoscenza degli Studenti le richieste da parte delle aziende di personale specializzato in Fisica.

Descrizione link: COP UNIME

Link inserito: <https://www.unime.it/didattica/servizi-e-agevolazioni/orientamento-e-placement>

▶ QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

Gli studenti del CdSM, anche attraverso le azioni del Centro di Orientamento e Placement, sono coinvolti spesso in iniziative di out-reach con la finalità di divulgazione scientifica. Il gruppo di studenti OSA Chapter e Young Minds partecipa nell'organizzazione delle attività di disseminazione delle scienze rivolte agli studenti delle scuole secondarie e alla cittadinanza.

18/05/2025

Gli studenti del CdS, su loro richiesta, sono coinvolti attivamente nelle attività di orientamento presso le scuole secondarie del territorio.

Descrizione link: Pagina FB: EPS Young Minds & OSA Messina Student Chapters

Link inserito: <https://www.facebook.com/pages/category/Science-Website/EPS-Young-Minds-OSA-Messina-Student-Chapters-192048340834319/>

▶ QUADRO B6

Opinioni studenti

10/09/2025

L'analisi dei dati messi a disposizione dal Nucleo di Valutazione dell'Ateneo sul Corso di Laurea in Fisica Magistrale è quella relativa ai questionari compilati dagli studenti nell'A.A. 2024/2025 e resi disponibili in valori assoluti e percentuali dal Nucleo di Valutazione dell'Ateneo messinese, attraverso la consultazione della data-base su <https://xanto.unime.it/valDID>. Le schede analizzate sono quelle che sono state compilate per ogni insegnamento dopo lo svolgimento dei 2/3 delle lezioni dagli studenti frequentanti, con frequenza superiore al 50%, o all'atto dell'iscrizione agli esami, in caso di mancata compilazione durante le lezioni.

Le domande del suddetto questionario sono suddivise in quattro gruppi: 'Insegnamento', 'Docenza', 'Interesse', 'Suggerimenti'. Dall'analisi dei dati si ricava una notevole soddisfazione degli studenti che rispondono oltre il 90% positivamente." Si allega prospetto.

La valutazione dei singoli corsi nei vari gruppi risulta positiva e largamente superiore alla media di Ateneo.

Il basso numero degli studenti non ha consentito in questo anno accademico di raccogliere i suggerimenti degli studenti.

Link inserito: <https://xanto.unime.it/valDID/main.jsp>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Valutazione della Didattica

▶ QUADRO B7

Opinioni dei laureati

09/09/2025

Le informazioni sono tratte dal documento AlmaLaurea, con dati aggiornati ad aprile 2025. Per quanto riguarda la soddisfazione sul carico di studio, sull'organizzazione degli esami e dei rapporti con i docenti è stata registrata una valutazione alta e mediamente superiore a quella di Ateneo. La valutazione delle aule e delle postazioni informatiche, e per i laboratori risulta meno positiva rispetto alle indagini degli anni precedenti. Il numero di studenti che hanno dichiarato che si iscriverebbero allo stesso corso nella stessa Università è in linea con il dato medio di Ateneo.

I dati occupazionali non sono resi noti dalla piattaforma per ragioni statistiche.

Si allega il link del prospetto reso noto dalla piattaforma AlmaLaurea.

Link inserito: <https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/stamp.php?>

[versione=2020&annoprofilo=2025&annooccupazione=2024&codicione=0830107301800001&corsclasse=3018&aggrega=SI&confronta=ateneo&compatibility=0&stella2015=8](https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/stamp.php?versione=2020&annoprofilo=2025&annooccupazione=2024&codicione=0830107301800001&corsclasse=3018&aggrega=SI&confronta=ateneo&compatibility=0&stella2015=8)



► QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Le analisi sono relative ai dati aggiornati al 1/8/2025 presenti nella database all'indirizzo https://xanto.unime.it/cdsreport/index.php?snapshot=2025_09_01&cds_cod=9232, prendendo in considerazione le coorti 2022-23, 2023-24 e 2024-25. 10/09/2025

DATI DI INGRESSO: Per ciascuna coorte sono stati analizzati i seguenti dati: Iscritti al 1° anno di corso, Tipologia di diploma, Voto di maturità, Residenza, Età degli studenti. Dai dati inerenti alle due annualità si evidenzia che durante i due anni presi in esame il numero degli immatricolati al CdL in Fisica presenta una diminuzione degli studenti come conseguenza della diminuzione delle iscrizioni al corso di laurea triennale in Fisica. Siamo infatti passati dalle 14 unità della coorte 21-22, agli 11 della 22-23, ai 7 dell'A.A. 23-24, fino ai 5 dell'A.A. 24-25. Il 60% degli immatricolati proviene dal corso di laurea triennale in fisica, 20% dall'estero, mentre un ulteriore 20% dalla regione Sicilia e da altri atenei.

DATI DI PERCORSO. Il rapporto del numero di CFU sul numero di studenti dopo un periodo di costante decrescita dal 2020 in poi ora presenta un andamento costante. La votazione media degli studenti del corso di laurea magistrale in fisica è 28,4.

DATI DI USCITA. Nell'anno solare 2024 la totalità degli studenti che si sono laureati era in corso. Il voto di laurea medio negli ultimi tre anni è 105.

Descrizione link: CdS report

Link inserito: https://xanto.unime.it/cdsreport/index.php?snapshot=2025_09_01&cds_cod=9232

► QUADRO C2

Efficacia Esterna

I dati circa l'inserimento dei laureati nel mondo del lavoro mostrano che una buona parte dei laureati in fisica partecipa ai corsi di Dottorato di area scientifica sia presso la stessa università che presso altre università. 10/09/2025

Tale risultato risulta essere perfettamente in linea con quanto avviene a livello nazionale.

Tutti i laureati hanno comunque fatto un'esperienza di stage sia presso laboratori di istituzioni universitarie, sia di enti di ricerca esterni, sia di strutture convenzionate esterne quali l'unità operativa complessa di Fisica Medica del Policlinico Universitario di Messina, il centro di ricerca CERN e l'azienda ST-micro-electronics di Catania.

Link inserito: <https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/stamp.php?versione=2020&annoprofilo=2025&annooccupazione=2024&codizione=0830107301800001&corsclasse=3018&aggrega=SI&confronta=ateneo&compatibility=0&stella2015=8>

► QUADRO C3

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

Negli A.A. 2023/24 -2024/25 sono state attivate una serie di convenzioni per stage/tirocinio con enti o imprese. In particolare, su richiesta del CdS, l'Ateneo ha stipulato una convenzione con ST-Microelectronics. 10/09/2025

Alcuni studenti hanno svolto attività di stage presso l'ST e altri laboratori nazionali e internazionali quali il CERN di Ginevra. I risultati originali conseguiti durante queste attività sono stati approfonditi nella tesi di ricerca che gli studenti hanno discusso nelle sedute di laurea durante l'anno 2024/25.

Link inserito: <http://>