

**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DELL'INSUBRIA**

DIPARTIMENTO DI SCIENZA E ALTA
TECNOLOGIA

**DESCRIZIONE DEL PERCORSO DI FORMAZIONE (REGOLAMENTO
DIDATTICO DEL CORSO)**

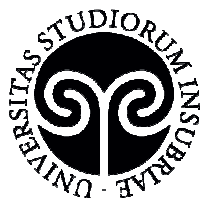
CORSO DI LAUREA TRIENNALE in FISICA

a.a. 2019/2020



I - INFORMAZIONI GENERALI

NOME DEL CORSO DI STUDIO (CDS)	Corso di Laurea Triennale in Fisica
CLASSE	L-30
TIPOLOGIA	Corso di studio della durata di 3 anni
SEDE DEL CORSO	Como
INDIRIZZO INTERNET DEL CORSO DI STUDIO (CDS)	Per informazioni sugli obiettivi formativi del CdS, sugli sbocchi occupazionali, requisiti di accesso, modalità di ammissione, risultati di apprendimento attesi, percorso di formazione/piano di studio, prova finale, è possibile consultare la Scheda Unica Annuale (SUA-CdS), pubblicata nella pagina web del corso di studio al seguente indirizzo: www.uninsubria.it/triennale-fisica
DIPARTIMENTO DI AFFERENZA DEL CORSO DI STUDIO	Scienza e Alta Tecnologia, DiSAT https://www.uninsubria.it/ugov/organizationunit/7976
RESPONSABILE DEL CORSO DI STUDIO	Prof.ssa Michela Prest
SEGRETERIA DIDATTICA DI RIFERIMENTO DEL CORSO DI STUDIO	https://www.uninsubria.it/servizi/servizio-di-ascolto-manager-didattici-la-qualit%C3%A0-disat
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	<u>I semestre</u> : data inizio 23/09/2019 – data fine 17/01/2020 <u>II semestre</u> : data inizio 24/02/2020 - data fine 19/06/2020 <u>Sessione unica degli esami di profitto</u> : dal 20/01/2020 al 31/03/2021 Per conoscere le date di sospensione delle attività didattiche e delle chiusure delle strutture di Ateneo per festività nazionali, locali e per altre chiusure (Vacanze di Natale, Vacanze di Pasqua, chiusure di Ateneo), lo studente è tenuto a consultare il Calendario Didattico di Ateneo approvato dagli Organi Accademici al presente link: https://www.uninsubria.it/chi-siamo/sedi-e-orari/calendario-didattico-di-ateneo
ULTERIORI INFORMAZIONI	<ul style="list-style-type: none">• ACCESSO AL CORSO: libero• EVENTUALE RILASCIO DOPPIO TITOLO: Non previsto.• LINGUA IN CUI VIENE EROGATA LA DIDATTICA: Italiano.• PRESENZA DI EVENTUALI PERCORSI/CURRICOLA: Non sono presenti percorsi o curricula.
MODALITÀ DI AMMISSIONE, DI VERIFICA DELLE CONOSCENZE INIZIALI E DI RECUPERO OBBLIGHI FORMATIVI AGGIUNTIVI (OFA)	Il corso di laurea in Fisica aderisce al Coordinamento delle prove di verifica delle conoscenze per i corsi di laurea scientifici organizzato dalla Conferenza Nazionale dei Presidenti e dei Direttori delle Strutture Universitarie di Scienze e Tecnologie (con.Scienze) in collaborazione con il Piano Nazionale Lauree Scientifiche del MIUR e con il CISIA. Pertanto gli studenti potranno sostenere il test in una qualunque delle sedi che aderiscono al coordinamento delle prove di verifica, anche in una sessione anticipata (se presente) rispetto



	<p>al periodo delle immatricolazioni e comunque non oltre il 15 dicembre 2019. Attualmente si considera superata la prova se lo studente risponde correttamente ad almeno 10 delle 20 domande contenute nel modulo di Matematica di base. In caso di non superamento, allo studente saranno assegnati degli OFA (Obblighi Formativi Aggiuntivi) da assolvere entro il primo anno di corso. Agli studenti con OFA verranno forniti materiali nell'area e-learning sugli argomenti presenti nel test non superato, su cui i docenti saranno disponibili per approfondimenti e chiarimenti. È prevista la verifica in itinere dell'acquisizione di tali competenze. Gli OFA saranno considerati assolti se lo studente con OFA, entro il 30 settembre del primo anno di corso, avrà superato l'esame di Calcolo I oppure Algebra lineare. L'iscrizione al secondo anno di corso in posizione regolare è in ogni caso vincolata all'assolvimento degli OFA entro il 30 settembre dell'anno solare successivo a quello di immatricolazione.</p>
EVENTUALI ATTIVITÀ FORMATIVE PROPEDEUTICHE ALLA VERIFICA DELLE CONOSCENZE INIZIALI	<p>Nella prima metà di settembre, sarà possibile seguire le lezioni dei precorsi di matematica. Tutte le indicazioni, incluse le date, saranno pubblicate su www.uninsubria.it</p>
ORIENTAMENTO, MODALITÀ DI IMMATRICOLAZIONE E ALTRI ASPETTI AMMINISTRATIVI	<p>SERVIZIO INFOSTUDENTI</p> <p>Il servizio INFOSTUDENTI è un'applicazione web che offre un canale di comunicazione attraverso il quale gli studenti o potenziali studenti possono ottenere informazioni utili contattando i vari uffici dell'Ateneo (Segreterie Studenti, Diritto allo Studio e Servizi agli Studenti, Orientamento e Placement, Segreterie Didattiche e Relazioni internazionali).</p> <p>Con questo sistema sarà possibile inviare quesiti e ricevere le relative risposte allegando anche documenti e seguendo lo stato della propria richiesta.</p> <p>Al seguente link è possibile accedere al servizio: https://www.uninsubria.it/servizi/infostudenti-servizio-informazioni-gli-studenti</p>

II - PIANO DEGLI STUDI

DIDATTICA PROGRAMMATA - COORTE 2019/2020

Per didattica programmata si intende l'insieme degli insegnamenti previsti per l'intero percorso di studi, che dovranno essere sostenuti da tutti gli studenti che si immatricolano nell'A.A. corrente (Coorte di immatricolazione) per portare a termine il percorso di formazione e conseguire il titolo.

INSEGNAMENTI FONDAMENTALI

I° ANNO								
SEM	Denominazione CORSO INTEGRATO	Denominazione MODULI / INSEGNAMENTO	S.S.D	AMBITO DISCIPLINARE / TAF	CFU	ORE	MODALITÀ DI VERIFICA*	DOCENTI DI RIFERIMENTO
I	CALCOLO I CON ESERCITAZIONI		MAT/05	Base / Discipline Matematiche E Informatiche	8	LEZ:64	V	



I	MECCANICA DEL PUNTO, DEI SISTEMI E DEI FLUIDI	MECCANICA DEL PUNTO, DEI SISTEMI E DEI FLUIDI (MODULO I): CINEMATICA E MECCANICA DEL PUNTO	FIS/02	Base / Discipline Fisiche	7	LEZ:56	V	
II		MECCANICA DEL PUNTO, DEI SISTEMI E DEI FLUIDI (MODULO II): MECCANICA DEI SISTEMI E TERMODINAMICA	FIS/02	Base / Discipline Fisiche	9	LEZ:72	V	
I	PROBABILITA' E STATISTICA		FIS/01	Base / Discipline Fisiche	6	LEZ:48	V	
I	LABORATORIO INFORMATICO		INF/01	Altro / Abilità Informatiche E Telematiche	6	LAB:66	I	
II	CALCOLO II CON ESERCITAZIONI		MAT/05	Base / Discipline Matematiche E Informatiche	8	LEZ:64	V	
II	CHIMICA CON ESERCITAZIONI		CHIM/03	Affine/Integrativa / Attività Formative Affini O Integrative	2	LEZ:16	V	Stefano BRENNNA
			CHIM/03	Base / Discipline Chimiche	6	LEZ:48	V	
II	LABORATORIO DI FISICA I		FIS/01	Base / Discipline Fisiche	6	LAB:66	V	Massimo CACCIA
I	ALGEBRA LINEARE CON ESERCITAZIONI		MAT/03	Affine/Integrativa / Attività Formative Affini O Integrative	8	LEZ:64	V	
II	LINGUA INGLESE		L-LIN/12	Lingua/Prova Finale / Per La Conoscenza Di Almeno Una Lingua Straniera	2	LEZ:32	I	

II° ANNO

SEM	Denominazione CORSO INTEGRATO	Denominazione MODULI / INSEGNAMENTO	S.S.D	AMBITO DISCIPLINARE / TAF	CFU	ORE	MODALITÀ DI VERIFICA*	DOCENTI DI RIFERIMENTO
I	ELETTROMAGNETISMO	ELETTROSTATICA E MAGNETOSTATICA	FIS/01	Caratterizzante / Sperimentale E Applicativo	5	LEZ:40	V	
I		ELETTRODINAMICA CLASSICA	FIS/01	Caratterizzante / Sperimentale E Applicativo	5	LEZ:40	V	
II	FISICA QUANTISTICA I		FIS/03	Caratterizzante / Microfisico E Della Struttura Della Materia	8	LEZ:64	V	Giuliano BENENTI
II	LABORATORIO DI FISICA II		FIS/01	Caratterizzante / Sperimentale E Applicativo	6	LAB:66	V	Maria BONDANI
I	METODI MATEMATICI DELLA FISICA CON ESERCITAZIONI	METODI MATEMATICI DELLA FISICA CON ESERCITAZIONI (MOD 1): ELEMENTI	FIS/02	Caratterizzante / Teorico E Dei Fondamenti Della Fisica	8	LEZ:64	V	

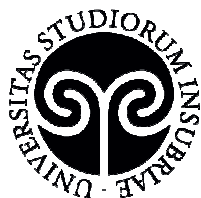


		DI ANALISI COMPLESSA CON ESERCITAZIONI						
II		METODI MATEMATICI DELLA FISICA CON ESERCITAZIONI (MOD.II): ELEMENTI DI ANALISI FUNZIONALE CON ESERCITAZIONI	FIS/02	Caratterizzante / Teorico E Dei Fondamenti Della Fisica	8	LEZ:64	V	Sergio CACCIATORI
II	OSCILLAZIONI E ONDE		FIS/03	Caratterizzante / Microfisico E Della Struttura Della Materia	6	LEZ:48	V	Franco PRATI
II	RELATIVITA' SPECIALE		FIS/02	Caratterizzante / Teorico E Dei Fondamenti Della Fisica	5	LEZ:40	V	Ugo MOSCHELLA
II	MECCANICA ANALITICA CON ESERCITAZIONI		MAT/07	Affine/Integrativa / Attività Formative Affini O Integrative	8	LEZ:64	V	

III° ANNO

SEM	Denominazione INSEGNAMENTO	Denominazione MODULI	S.S.D	Ambito Disciplinare/ Taf	CFU	ORE	MODALITÀ DI VERIFICA*	DOCENTI DI RIFERIMENTO
I	FISICA DELLA MATERIA CON ESERCITAZIONI	FISICA DELLA MATERIA CON ESERCITAZIONI MOD.1: FISICA ATOMICA	FIS/03	Caratterizzante / Microfisico E Della Struttura Della Materia	5	LEZ:40	V	
II		FISICA DELLA MATERIA CON ESERCITAZIONI MOD.2: FISICA MOLECOLARE E DEI SOLIDI	FIS/03	Caratterizzante / Microfisico E Della Struttura Della Materia	5	LEZ:40	V	Alberto PAROLA
I	FISICA QUANTISTICA II		FIS/03	Caratterizzante / Microfisico E Della Struttura Della Materia	8	LEZ:64	V	
I	LABORATORIO DI FISICA MODERNA		FIS/01	Caratterizzante / Microfisico E Della Struttura Della Materia	6	LAB:66	V	
II	FISICA NUCLEARE E SUBNUCLEARE CON ESERCITAZIONI		FIS/04	Caratterizzante / Microfisico E Della Struttura Della Materia	8	LEZ:64	V	Philip RATCLIFFE
ND	ATTIVITA' A SCELTA LIBERA		NN	A Scelta Dello Studente	6		V	
ND	ATTIVITA' A SCELTA LIBERA		NN	A Scelta Dello Studente	6		V	
ND	PROVA FINALE		PROFI N_S	Prova Finale	3		V	

*G - GIUDIZIO V - ESAME I - IDONEITA' F - FREQUENZA



INSEGNAMENTI OPZIONALI (UN MODULO A SCELTA DI LABORATORIO DI FISICA III)

ND	PROVA FINALE		PROFI N_S	Prova Finale	3		V	
----	--------------	--	--------------	--------------	---	--	---	--

III° ANNO								
SEM	Denominazione INSEGNAMENTO	Denominazione MODULI	S.S.D	AMBITO DISCIPLINARE / TAF	CFU	ORE	MODALITÀ DI VERIFICA*	DOCENTI DI RIFERIMENTO
II	LABORATORIO DI FISICA III	LABORATORIO DI FISICA SUBNUCLEARE	FIS/04	CARATTERIZZ ANTE / MICROFISICO E DELLA STRUTTURA DELLA MATERIA	6	LAB:6 6	V	
II		LABORATORIO DI FISICA DELLA MATERIA	FIS/03	CARATTERIZZ ANTE / MICROFISICO E DELLA STRUTTURA DELLA MATERIA	6	LAB:6 6	V	

*G - GIUDIZIO V - ESAME I - IDONEITA' F - FREQUENZA

III - REGOLE SUL PERCORSO DI FORMAZIONE

PROPEDEUTICITÀ

Gli insegnamenti denominati con il suffisso I sono propedeutici agli omonimi insegnamenti che contengono il suffisso II.

RICONOSCIMENTO DI CERTIFICAZIONI LINGUISTICHE E INFORMATICHE.

L'eventuale riconoscimento dei crediti formativi universitari (CFU) avviene d'ufficio per l'insegnamento di lingua inglese, presentando alla Segreteria Studenti un certificato attestante il raggiungimento del livello B2.

RICONOSCIMENTO ABILITÀ PROFESSIONALI O ESAMI CONSEGUITI IN CARRIERA PREGRESSA.

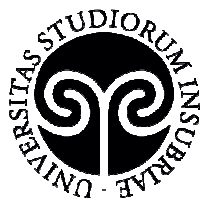
Gli studenti provenienti da altri Corsi di studio che abbiano sostenuto positivamente l'esame di ammissione, possono presentare presso la Segreteria Studenti, contestualmente alla domanda di iscrizione, apposita istanza di riconoscimento della carriera pregressa, indicando le attività di cui richiedono il riconoscimento. L'istanza di riconoscimento di studenti precedentemente iscritti in altro Ateneo (trasferimenti in ingresso) dovrà essere corredata dai programmi degli esami sostenuti nella precedente carriera: senza tali programmi, le attività non saranno riconosciute. Si segnala l'opportunità che i programmi degli esami siano allegati anche alle istanze di riconoscimento di studenti precedentemente iscritti ad altro corso dell'Università dell'Insubria (passaggio di corso) affinché il procedimento di convalida si concluda in tempi brevi. Non saranno valutate domande di riconoscimento esami dopo l'immatricolazione dello studente.

OBBLIGHI DI FREQUENZA.

La frequenza è obbligatoria solo per i corsi di laboratorio; è richiesta una frequenza per almeno il 75% delle attività didattiche previste. I corsi con frequenza obbligatoria devono essere seguiti secondo l'anno di competenza. Deroghe alla presente disposizione potranno essere concesse in caso di passaggio interno, trasferimento da altro Ateneo, studenti lavoratori o con giustificate necessità di altra natura.

ISCRIZIONE AGLI ANNI SUCCESSIVI AL PRIMO (EVENTUALI SBARRAMENTI)

Lo studente che al 30 settembre del primo anno di Corso risulti non aver assolto gli obblighi formativi aggiuntivi non può sostenere gli esami del secondo e del terzo anno.



MODALITÀ PER IL TRASFERIMENTO DA ALTRI CORSI DI STUDIO

Lo studente proveniente da altra Università o da altro Corso di studio di questo Ateneo, o da ordinamenti precedenti, potrà richiedere il trasferimento/passaggio presso il Corso di Laurea. Le richieste di trasferimento/passaggio saranno valutate dal Consiglio del Corso di Studio che formulerà il riconoscimento dei crediti formativi universitari sulla base dei seguenti criteri:

- ✓ analisi del programma svolto;
- ✓ valutazione della congruità dei settori scientifico disciplinari e dei contenuti delle attività formative, superate dallo studente nella precedente carriera, con gli obiettivi formativi specifici del corso di studio e delle singole attività formative previste nel percorso formativo.

Il riconoscimento di cui sopra è effettuato secondo quanto stabilito ai sensi dell'art. 3 comma 8 e 9 del decreto ministeriale di ridefinizione delle Classi (16 marzo 2007). Il riconoscimento è effettuato fino a concorrenza dei crediti formativi universitari previsti dal percorso formativo.

REGOLE DI PRESENTAZIONE DEI PIANI DI STUDIO E PIANI DI STUDIO INDIVIDUALI

Allo studente viene automaticamente attribuito un piano di studio all'atto dell'iscrizione al primo anno. All'inizio del I semestre del III anno, lo studente deve presentare un proprio piano di studio con l'indicazione delle attività a scelta (comprese la scelta del secondo modulo dell'insegnamento di Laboratorio di Fisica III). Le informazioni relative alla presentazione e compilazione sono reperibili sulle pagine web della Segreteria studenti (<https://www.uninsubria.it/servizi/presentazione-piano-di-studio>). Il piano di studio è approvato dal Consiglio di Corso di Studio.

MODALITÀ DI ISCRIZIONE AL PERCORSO DIDATTICO INTEGRATO INTERNAZIONALE (DOPPIO TITOLO)

NON PREVISTO

Per ulteriori informazioni e approfondimenti è possibile consultare la pagina web del corso di studio.

www.uninsubria.it/triennale-fisica