



**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

2020/2021



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 21/09/2020 – data fine 15/01/2021 <u>II semestre</u> : data inizio 01/03/2021 – data fine 18/06/2021 <u>Sessione unica degli esami di profitto</u> : dal 01/12/2020 al 31/03/2022 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/CURRICULA: Non sono presenti percorsi o curricula.
MODALITÀ DI AMMISSIONE, DI VERIFICA DELLE CONOSCENZE	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



INIZIALI E DI RECUPERO OBBLIGHI FORMATIVI AGGIUNTIVI (OFA)	<p>Scientifiche del MIUR e con il CISIA. Pertanto gli studenti potranno sostenere il test TOLC@Casa (fino a diversa comunicazione) anche in una sessione anticipata (se presente) rispetto al periodo delle immatricolazioni</p> <p>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>
CFU Credito formativo universitario	<p>L'apprendimento delle competenze e delle professionalità da parte degli studenti è computato in CFU, una misura del lavoro di apprendimento richiesto allo studente. I CFU corrispondono ciascuno ad un carico standard di 25 ore di attività, comprendenti:</p> <ul style="list-style-type: none">- 8 ore di lezioni frontali con annesse 17 ore di studio individuale;- 12 ore di esercitazioni con 13 ore di rielaborazione personale;- 11 ore di laboratorio con 14 ore di rielaborazione personale;- 25 ore di attività formative relative alla preparazione della prova finale.

II - PIANO DEGLI STUDI

DIDATTICA PROGRAMMATA - COORTE 2020/2021

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

ANNO	SEM	DENOMINAZIONE INSEGNAMENTO	DENOMINAZIONE MODULO	CFU	SSD	TAF/AMBITO	ORE	MODALITÀ DI VERIFICA
1	I	CALCOLO I CON ESERCITAZIONI		8	MAT/05	BASE / DISCIPLINE MATEMATICHE E INFORMATICHE	LEZ:64	V
1	I	CINEMATICA E MECCANICA DEL PUNTO		7	FIS/02	BASE / DISCIPLINE FISICHE	LEZ:56	V
1	II	MECCANICA DEI SISTEMI E TERMODINAMICA		9	FIS/02	BASE / DISCIPLINE FISICHE	LEZ:72	V
1	I	PROBABILITA' E STATISTICA		6	FIS/01	BASE / DISCIPLINE FISICHE	LEZ:48	V
1	II	CALCOLO II CON ESERCITAZIONI		8	MAT/05	BASE / DISCIPLINE MATEMATICHE E INFORMATICHE	LEZ:64	V
1	II	CHIMICA CON ESERCITAZIONI		2	CHIM/03	AFFINE/INTEGRATIVA / ATTIVITÀ FORMATIVE AFFINI O INTEGRATIVE	LEZ:24	V
				6	CHIM/03	BASE / DISCIPLINE CHIMICHE	LEZ:48	V
1	II	LABORATORIO DI FISICA I		6	FIS/01	BASE / DISCIPLINE FISICHE	LAB:66	V
1	I	ALGEBRA LINEARE CON ESERCITAZIONI		8	MAT/03	AFFINE/INTEGRATIVA / ATTIVITÀ FORMATIVE AFFINI O INTEGRATIVE	LEZ:64	V
1	II	LINGUA INGLESE		3	L-LIN/12	LINGUA/PROVA FINALE / PER LA CONOSCENZA DI ALMENO UNA LINGUA STRANIERA	LEZ:48	V
1	I	LABORATORIO INFORMATICO		6	INF/01	ALTRO / ABILITÀ INFORMATICHE E TELEMATICHE	LAB:66	V
2	I	ELETTRROMAGNETISMO	ELETTROSTATICA E MAGNETOSTATICA	6	FIS/01	CARATTERIZZANTE / SPERIMENTALE E APPLICATIVO	LEZ:48	V
	II		ELETTRODINAMICA CLASSICA E RELATIVITÀ SPECIALE	8	FIS/01	CARATTERIZZANTE / SPERIMENTALE E APPLICATIVO	LEZ:64	V
2	II	FISICA QUANTISTICA I		8	FIS/03	CARATTERIZZANTE / MICROFISICO E DELLA STRUTTURA DELLA MATERIA	LEZ:64	V
2	II	LABORATORIO DI FISICA II		6	FIS/03	CARATTERIZZANTE / MICROFISICO E DELLA STRUTTURA DELLA MATERIA	LAB:66	V
2	A	METODI MATEMATICI DELLA FISICA CON ESERCITAZIONI	METODI MATEMATICI DELLA FISICA CON	8	FIS/02	CARATTERIZZANTE / TEORICO E DEI	LEZ:64	V



ANNO	SEM	DENOMINAZIONE INSEGNAMENTO	DENOMINAZIONE MODULO	CFU	SSD	TAF/AMBITO	ORE	MODALITÀ DI VERIFICA
			ESERCITAZIONI (MOD 1): ELEMENTI DI ANALISI COMPLESSA CON ESERCITAZIONI			FONDAMENTI DELLA FISICA		
			METODI MATEMATICI DELLA FISICA CON ESERCITAZIONI (MOD.II): ELEMENTI DI ANALISI FUNZIONALE CON ESERCITAZIONI	8	FIS/02	CARATTERIZZANTE / TEORICO E DEI FONDAMENTI DELLA FISICA	LEZ:64	V
2	I	OSCILLAZIONI E ONDE		6	FIS/02	CARATTERIZZANTE / TEORICO E DEI FONDAMENTI DELLA FISICA	LEZ:48	V
2	I	MECCANICA ANALITICA CON ESERCITAZIONI		8	MAT/07	AFFINE/INTEGRATIVA / ATTIVITÀ FORMATIVE AFFINI O INTEGRATIVE	LEZ:48 LAB 24	V
3	I	FISICA DELLA MATERIA CON ESERCITAZIONI	FISICA ATOMICA	5	FIS/03	CARATTERIZZANTE / MICROFISICO E DELLA STRUTTURA DELLA MATERIA	LEZ:40	V
3	II		FISICA MOLECOLARE E DEI SOLIDI	5	FIS/03	CARATTERIZZANTE / MICROFISICO E DELLA STRUTTURA DELLA MATERIA	LEZ:40	V
3	II	FISICA NUCLEARE E SUBNUCLEARE CON ESERCITAZIONI		8	FIS/04	CARATTERIZZANTE / MICROFISICO E DELLA STRUTTURA DELLA MATERIA	LEZ:64	V
3	I	FISICA QUANTISTICA II		8	FIS/03	CARATTERIZZANTE / MICROFISICO E DELLA STRUTTURA DELLA MATERIA	LEZ:64	V
3	I	LABORATORIO DI FISICA III :	LABORATORIO DI FISICA MODERNA	6	FIS/01	CARATTERIZZANTE / SPERIMENTALE E APPLICATIVO	LAB:66	V
	II		LABORATORIO DI FISICA SUBNUCLEARE	6	FIS/04	CARATTERIZZANTE / MICROFISICO E DELLA STRUTTURA DELLA MATERIA	LAB:66	
			OPPURE LABORATORIO DI FISICA DELLA MATERIA	6	FIS/03	CARATTERIZZANTE / MICROFISICO E DELLA STRUTTURA DELLA MATERIA	LAB:66	
3		ATTIVITA' A SCELTA LIBERA		6	NN	A SCELTA DELLO STUDENTE		V
3		ATTIVITA' A SCELTA LIBERA		6	NN	A SCELTA DELLO STUDENTE		V
3		PROVA FINALE		3	PROFIN_S	PROVA FINALE		V



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 e nel caso di un'eventuale emergenza sanitaria

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.

<http://www.uninsubria.it/triennale-fisica>