



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DELL'INSUBRIA**

**DIPARTIMENTO DI
SCIENZA E ALTA TECNOLOGIA**

DESCRIZIONE DEL PERCORSO DI FORMAZIONE

DEL CORSO DI LAUREA in Fisica

a.a. 2018/2019



Via Valleggio, 11- 22100 Como (CO) - Italia
Tel. +39 031 238 6004 - 6005 – 6006 - 6021
Email: deborarossini@uninsubria.it
PEC: ateneo@pec.uninsubria.it - Web: www.uninsubria.it
P.I. 02481820120 - C.F. 95039180120

Chiaramente Insubria!



INFORMAZIONI GENERALI	
NOME DEL CORSO DI LAUREA (CDL)	Laurea in Fisica
CLASSE	L-30 Scienze e Tecnologie Fisiche
TIPOLOGIA	Corso di laurea di durata di 3 anni
SEDE DEL CORSO	Como
INDIRIZZO INTERNET DEL CDL	<p>Per informazioni sugli obiettivi formativi del CdS, sugli sbocchi occupazionali, ammissione risultati di apprendimento attesi, percorso di formazione/piano di studio, prova finale, è possibile consultare la pagina web del corso di studio oppure la Scheda Unica Annuale (SUA-CdS), pubblicata nella stessa pagina web.</p> <p>http://www.uninsubria.it/triennale-fisica</p>
DIPARTIMENTO DI AFFERENZA DEL CDL	Scienza e Alta Tecnologia (DiSAT)
RESPONSABILE DEL CDL	Prof. Alberto Parola
SEGRETERIA DIDATTICA DI RIFERIMENTO DEL CDL	didattica.disat@uninsubria.it
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	<p>Calendario delle attività didattiche:</p> <ul style="list-style-type: none">• I semestre 24 settembre 2018 – 18 gennaio 2019• II semestre 25 febbraio 2019 – 21 giugno 2019 <p>Sessione unica degli esami di profitto:</p> <ul style="list-style-type: none">• Inizio 21 gennaio termine 31 marzo 2020 <p>Date sospensioni attività didattiche:</p> <ul style="list-style-type: none">• Natale 22 dicembre 2018 – 6 gennaio 2019• Pasqua 18 aprile 2019 – 28 aprile 2019 <p>Al link seguente è possibile consultare anche il calendario didattico di Ateneo: https://www.uninsubria.it/chi-siamo/sedi-e-orari/calendario-didattico-di-ateneo</p>
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/CURRICULUM non previsti
TEST DI VERIFICA DELLE CONOSCENZE INIZIALI E MODALITÀ RECUPERO OBBLIGHI FORMATIVI AGGIUNTIVI (OFA)	<p>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 rispetto al periodo delle immatricolazioni. Si considera superata la prova se lo studente risponde correttamente ad almeno 10 delle 20 domande contenute nel modulo di Matematica di base. Diversamente allo studente saranno assegnati degli OFA (obblighi formativi aggiuntivi) da assolvere entro il primo anno di corso.</p> <p>Gli OFA saranno considerati assolti se lo studente o la studentessa 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 è in ogni caso vincolata all'assolvimento degli OFA entro il 30 settembre dell'anno solare successivo a quello di immatricolazione.</p>



<p>EVENTUALI ATTIVITÀ FORMATIVE PROPEDEUTICHE ALLA VERIFICA DELLE CONOSCENZE INIZIALI</p>	<p>Al fine di assistere lo studente alla preparazione della prova di ingresso sono organizzati nel mese di settembre i precorsi di Matematica ai quali gli immatricolati potranno accedere liberamente. Inoltre il Corso di Studio, in collaborazione con il dottorato di ricerca in Fisica e Astrofisica, assegna un dottorando-tutor ad ogni nuovo immatricolato. Il tutor, su richiesta dello studente, potrà essere di supporto anche per colmare eventuali lacune formative messe in luce dalla prova di ingresso. Tutte le indicazioni, incluse le date, saranno pubblicate su https://www.uninsubria.it/node/5665 Per tutte le informazioni si veda: http://testingressocienzepls.cineca.it/</p>
<p>INFORMAZIONI SULLE MODALITÀ DI IMMATRICOLAZIONE E ALTRI ASPETTI AMMINISTRATIVI</p>	<p>SERVIZIO INFOSTUDENTI 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). Con questo sistema sarà possibile inviare quesiti e ricevere le relative risposte allegando anche documenti e seguendo lo stato della propria richiesta. Al seguente link è possibile accedere al servizio: https://www.uninsubria.it/servizi/infostudenti-servizio-informazioni-gli-studenti</p>

I. PIANO DEGLI STUDI

DIDATTICA PROGRAMMATA - COORTE 2018/2019

Per didattica programmata si intende l'insieme degli insegnamenti che devono 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:

S E M	Denominazione INSEGNAMENTO	Denominazione MODULI	S.S.D.	AMBITO DISCIPLINARE/TA F	C F U	ORE	MODALITÀ DI VERIFICA*
1	CALCOLO I CON ESERCITAZIONI		MAT/05	BASE / DISCIPLINE MATEMATICHE E INFORMATICHE	8	LEZ:64	V
A	MECCANICA DEL PUNTO, DEI SISTEMI E DEI FLUIDI	MECCANICA DEL PUNTO, DEI SISTEMI E DEI FLUIDI (MODULO I)	FIS/02	BASE / DISCIPLINE FISICHE	7	LEZ:56	V
		MECCANICA DEL PUNTO, DEI SISTEMI E DEI FLUIDI (MODULO II)	FIS/02	BASE / DISCIPLINE FISICHE	9	LEZ:72	V
1	PROBABILITÀ E STATISTICA		FIS/01	BASE / DISCIPLINE FISICHE	6	LEZ:48	V



2	CALCOLO II CON ESERCITAZIONI		MAT/05	BASE / DISCIPLINE MATEMATICHE E INFORMATICHE	8	LEZ:64	V
2	CHIMICA CON ESERCITAZIONI	CHIMICA CON ESERCITAZIONI	CHIM/03	AFFINE/INTEGRATI VA / ATTIVITÀ FORMATIVE AFFINI O INTEGRATIVE	6	LEZ:48	V
		CHIMICA CON ESERCITAZIONI	CHIM/03	BASE / DISCIPLINE CHIMICHE	2	LEZ:16	V
2	LABORATORIO DI FISICA I		FIS/01	BASE / DISCIPLINE FISICHE	6	LAB:66	V
1	ALGEBRA LINEARE CON ESERCITAZIONI		MAT/03	AFFINE/INTEGRATI VA / ATTIVITÀ FORMATIVE AFFINI O INTEGRATIVE	8	LEZ:64	V
2	LINGUA INGLESE		L-LIN/12	LINGUA/PROVA FINALE / PER LA CONOSCENZA DI ALMENO UNA LINGUA STRANIERA	2	LEZ: 32	V
1	LABORATORIO INFORMATICO		INF/01	ALTRO / ABILITÀ INFORMATICHE E TELEMATICHE	6	LAB:66	V

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

INSEGNAMENTI FONDAMENTALI II ANNO:

S E M	Denominazione INSEGNAMENTO	Denominazione MODULI	S.S.D.	AMBITO DISCIPLINARE/TA F	C F U	ORE	MODALITÀ DI
1	ELETTROMAGNETISMO		FIS/01	CARATTERIZZANTE / SPERIMENTALE E APPLICATIVO	10	LEZ:80	V
2	FISICA QUANTISTICA I		FIS/03	CARATTERIZZANTE / MICROFISICO E DELLA STRUTTURA DELLA MATERIA	8	LEZ:64	V
1	LABORATORIO DI FISICA II		FIS/01	CARATTERIZZANTE / SPERIMENTALE E APPLICATIVO	6	LEZ:66	V
2	METODI MATEMATICI DELLA FISICA CON ESERCITAZIONI	METODI MATEMATICI DELLA FISICA CON ESERCITAZIONI (MOD 1)	FIS/02	CARATTERIZZANTE / TEORICO E DEI FONDAMENTI DELLA FISICA	8	LEZ:64	V



		METODI MATEMATICI DELLA FISICA CON ESERCITAZIONI (MOD.II)	FIS/02	CARATTERIZZANTE / TEORICO E DEI FONDAMENTI DELLA FISICA	8	LEZ:64	V
1	OSCILLAZIONI E ONDE		FIS/03	CARATTERIZZANTE / MICROFISICO E DELLA STRUTTURA DELLA MATERIA	6	LEZ:48	V
2	RELATIVITA' SPECIALE		FIS/02	CARATTERIZZANTE / TEORICO E DEI FONDAMENTI DELLA FISICA	5	LEZ:40	V
2	MECCANICA ANALITICA CON ESERCITAZIONI		MAT/07	AFFINE/INTEGRATI VA / ATTIVITÀ FORMATIVE AFFINI O INTEGRATIVE	8	LEZ:64	V

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

INSEGNAMENTI FONDAMENTALI III ANNO:

S E M	Denominazione INSEGNAMENTO	Denominazione MODULI	S.S.D.	AMBITO DISCIPLINARE/TA F	C F U	ORE	MODALITÀ DI VERIFICA*
A	FISICA DELLA MATERIA CON ESERCITAZIONI	FISICA DELLA MATERIA CON ESERCITAZIONI MOD.1	FIS/03	CARATTERIZZANTE / MICROFISICO E DELLA STRUTTURA DELLA MATERIA	5	LEZ:40	V
		FISICA DELLA MATERIA CON ESERCITAZIONI MOD.2	FIS/03	CARATTERIZZANTE / MICROFISICO E DELLA STRUTTURA DELLA MATERIA	5	LEZ:40	V
2	FISICA NUCLEARE E SUBNUCLEARE CON ESERCITAZIONI		FIS/04	CARATTERIZZANTE / MICROFISICO E DELLA STRUTTURA DELLA MATERIA	8	LEZ:64	V
1	FISICA QUANTISTICA II		FIS/03	CARATTERIZZANTE / MICROFISICO E DELLA STRUTTURA DELLA MATERIA	8	LEZ:64	V
1	LABORATORIO DI FISICA III	LABORATORIO DI FISICA MODERNA	FIS/01	CARATTERIZZANTE / SPERIMENTALE E APPLICATIVO	6	LAB:66	V

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



OPZIONALI III ANNO – IL SECONDO MODULO DI LABORATORIO DI FISICA III DOVRA' ESSERE SCELTO TRA I DUE INDICATI IN TABELLA

SEM	Denominazione INSEGNAMENTO	Denominazione MODULI	S.S.D.	AMBITO DISCIPLINARE/TAF	CFU	ORE	MODALITÀ DI VERIFICA*
2	LABORATORIO DI FISICA III (modulo B)	LABORATORIO DI FISICA SUBNUCLEARE	FIS/04	CARATTERIZZANTE / MICROFISICO E DELLA STRUTTURA DELLA MATERIA6	6	LAB 66	
2		LABORATORIO DI FISICA DELLA MATERIA	FIS/03	CARATTERIZZANTE / MICROFISICO E DELLA STRUTTURA DELLA MATERIA	6	LAB 66	

ALTRE ATTIVITÀ FORMATIVE OBBLIGATORIE

ND	ATTIVITA' A SCELTA LIBERA			A SCELTA DELLO STUDENTE	12		V
ND	PROVA FINALE			PROVA FINALE	3		V

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

II. REGOLE SUL PERCORSO DI FORMAZIONE

PROPEDEUTICITÀ:

Gli insegnamenti denominati col suffisso I sono propedeutici agli insegnamenti omonimi denominati col 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 Laurea, 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. (SE PREVISTI)

La frequenza è obbligatoria solo per i corsi di laboratorio; è richiesta una frequenza per almeno il 75% delle attività didattiche previste. Deroghe alla presente disposizione potranno essere concesse, in particolar modo, in caso di passaggio interno o trasferimento da altro Ateneo, nel caso di 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.

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

Il piano di studio è l'insieme delle attività formative obbligatorie e delle attività formative scelte autonomamente dallo studente in coerenza con il regolamento didattico del corso di studio. Allo studente viene automaticamente attribuito un piano di studio all'atto dell'iscrizione al primo anno, che costituisce il piano di studio statutario. All'inizio del I semestre del III anno lo studente deve presentare un proprio piano di studio con l'indicazione delle attività a scelta (compresa la scelta del secondo modulo dell'insegnamento di Laboratorio III) con la tempistica stabilita dal calendario degli adempimenti amministrativi dell'Ateneo. Le informazioni relative alla presentazione e compilazione sono reperibili sulle pagine web della Segreteria studenti (<https://www.uninsubria.it/node/3714>). Il piano di studio è approvato dal Consiglio di Coordinamento Didattico. Il diritto dello studente di sostenere prove di verifica relative a una attività formativa è subordinato alla presenza dell'attività stessa nell'ultimo piano di studio approvato. Per quanto non previsto si rinvia al regolamento d'Ateneo per gli studenti.

MODALITÀ PER IL TRASFERIMENTO DA ALTRI CORSI DI STUDIO

Lo studente proveniente da altre 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.

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

(<http://www.uninsubria.it/triennale-fisica>) oppure per gli studenti immatricolati negli anni accademici precedenti è possibile consultare il Regolamento del Corso di Studio dell'anno accademico di immatricolazione.