



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DELL'INSUBRIA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE  
TEORICHE E APPLICATE

DESCRIZIONE DEL PERCORSO DI FORMAZIONE  
DEL CORSO DI LAUREA TRIENNALE

in

INFORMATICA

a.a. 2018/2019



Via J. H. Dunant, 3 - 21100 Varese (VA) - Italia  
Tel. +39 0332 421431 - 421389 - 421440 - 421319  
Email: [didattica.scienze.va@uninsubria.it](mailto:didattica.scienze.va@uninsubria.it)  
PEC: [ateneo@pec.uninsubria.it](mailto:ateneo@pec.uninsubria.it) - Web: [www.uninsubria.it](http://www.uninsubria.it)  
P.I. 02481820120 - C.F. 95039180120

*Chiaramente Insubria!*



I. INFORMAZIONI GENERALI	
NOME DEL CORSO DI LAUREA (CDL)	Informatica
CLASSE	L-31 - Scienze e tecnologie informatiche
TIPOLOGIA	Corso di laurea di durata di 3 anni
SEDE DEL CORSO	Varese
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><a href="https://www.uninsubria.it/triennale-informatica">https://www.uninsubria.it/triennale-informatica</a></p>
DIPARTIMENTO DI AFFERENZA DEL CDL	Dipartimento di Scienze Teoriche e Applicate - DiSTA
RESPONSABILE DEL CDL	Prof. Mauro Ferrari
SEGRETERIA DIDATTICA DI RIFERIMENTO DEL CDL	Servizio di Ascolto Manager Didattici per la Qualità - DiSTA <a href="https://www.uninsubria.it/servizi/servizio-di-ascolto-manager-didattici-la-qualità-dista">https://www.uninsubria.it/servizi/servizio-di-ascolto-manager-didattici-la-qualità-dista</a>
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	<ul style="list-style-type: none"><li>• 17/09/2018 – 21/12/2018 I semestre</li><li>• 18/02/2019 -31/05/2019 II semestre</li><li>• 7/01/2019-15/02/2019 I pausa didattica</li><li>• 03/06/2019-13/09/2019 II pausa didattica (escluso agosto)</li><li>• 24/12/2018-04/01/2019 Vacanze di Natale</li><li>• 18/04/2019-24/04/2019 Vacanze di Pasqua</li><li>• 01/11/2018, 02/11/2018, 25/04/2019, 26/04/2019, 01/05/2019, 08/05/2019 Festività e chiusure di Ateneo</li></ul> <p>Al link seguente è possibile consultare anche il calendario didattico di Ateneo: <a href="https://www.uninsubria.it/chi-siamo/sedi-e-orari/calendario-didattico-di-ateneo">https://www.uninsubria.it/chi-siamo/sedi-e-orari/calendario-didattico-di-ateneo</a></p>
ULTERIORI INFORMAZIONI	<ul style="list-style-type: none"><li>• ACCESSO AL CORSO: libero</li><li>• LINGUA IN CUI VIENE EROGATA LA DIDATTICA: italiano</li><li>• MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELLA DIDATTICA: convenzionale</li></ul>
TEST DI VERIFICA DELLE CONOSCENZE INIZIALI E MODALITÀ RECUPERO OBBLIGHI FORMATIVI AGGIUNTIVI (OFA)	<p>Il test di verifica delle conoscenze è obbligatorio, ma non selettivo. Lo studente può sostenere il test una sola volta, a ottobre o a novembre, attraverso la piattaforma e-learning con accesso riservato con credenziali fornite dall'Ateneo al termine della procedura d'immatricolazione.</p> <p>L'iscrizione al test avviene effettuando la prenotazione tramite accesso all'area riservata <a href="https://uninsubria.esse3.cineca.it/Home.do">https://uninsubria.esse3.cineca.it/Home.do</a></p> <p>Le 20 domande a risposta multipla del test di verifica delle conoscenze vertono sulle nozioni fondamentali di Matematica previste nei percorsi delle scuole superiori. Per superare il test lo studente deve rispondere correttamente ad almeno 8 domande.</p> <p>Allo studente che non supera il test di verifica delle conoscenze è attribuito un obbligo formativo aggiuntivo (OFA) che prevede la frequenza obbligatoria di un corso di recupero di Matematica, appositamente organizzato, al termine del quale è previsto un ulteriore test entro la fine del I semestre del primo anno di corso. Lo studente che non supera il test di recupero delle conoscenze dovrà</p>



	<p>superare l'esame di Algebra e Geometria entro il primo anno di corso prima di poter sostenere altri esami.</p> <p>Lo studente che non sostiene il test di verifica della preparazione iniziale è soggetto a un blocco sulla carriera, e pertanto non può sostenere esami.</p> <p>Ulteriori dettagli sulle modalità di svolgimento e di valutazione del test e il calendario delle prove sono indicati nella pagina del sito di Ateneo dedicata al test <a href="https://www.uninsubria.it/la-didattica/bachecca-della-didattica/test-di-verifica-delle-conoscenze-corso-di-laurea-informatica">https://www.uninsubria.it/la-didattica/bachecca-della-didattica/test-di-verifica-delle-conoscenze-corso-di-laurea-informatica</a></p>
<b>EVENTUALI ATTIVITÀ FORMATIVE PROPEDEUTICHE ALLA VERIFICA DELLE CONOSCENZE INIZIALI</b>	<p>Lo studente può avvalersi, quale strumento di preparazione al test di verifica delle conoscenze, di due diversi Precorsi di Matematica disponibili on line, uno ad accesso riservato con credenziali di ateneo <a href="https://elearning.uninsubria.it/">https://elearning.uninsubria.it/</a> e l'altro ad accesso libero <a href="http://precorso.dista.uninsubria.it/">http://precorso.dista.uninsubria.it/</a></p> <p>Inoltre, è possibile frequentare i corsi di preparazione alle prove di ingresso organizzati dall'Ateneo nel periodo che va da fine agosto agli inizi di settembre: <a href="https://www.uninsubria.it/la-didattica/procedure-amministrative/immatricolazioni/precorsi">https://www.uninsubria.it/la-didattica/procedure-amministrative/immatricolazioni/precorsi</a></p>
<b>INFORMAZIONI SULLE MODALITÀ DI IMMATRICOLAZIONE E ALTRI ASPETTI AMMINISTRATIVI</b>	<p><b>SERVIZIO INFOSTUDENTI</b></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: <a href="https://www.uninsubria.it/servizi/infostudenti-servizio-informazioni-gli-studenti">https://www.uninsubria.it/servizi/infostudenti-servizio-informazioni-gli-studenti</a></p>

## II. 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							
SEM	Denominazione INSEGNAMENTO	Denominazione MODULI	S.S.D.	AMBITO DISCIPLINARE/TAFF	CFU	ORE	MODALITÀ DI VERIFICA*
Primo	ALGEBRA E GEOMETRIA		MAT/01	A / Formazione matematico-fisica	9	ESE:12, LEZ:64	V
Primo	ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI		INF/01	A / Formazione informatica di base	9	ESE:24, LEZ:56	V
Primo	PROGRAMMAZIONE		INF/01	A / Formazione informatica di base	12	ESE:24, LEZ:80	V
Secondo	ANALISI MATEMATICA		MAT/05	A / Formazione matematico-fisica	9	ESE:12, LEZ:64	V
Secondo	ALGORITMI E STRUTTURE DATI		INF/01	B / Discipline Informatiche	9	LEZ:72	V
Secondo	INGLESE		L-LIN/12	E / Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	6	LEZ:48	V



Secondo	LABORATORIO INTERDISCIPLINARE A e B	LABORATORIO INTERDISCIPLINARE A	ING-INF/05	B / Discipline Informatiche	3 (di 6)	LEZ:24	V
---------	-------------------------------------	---------------------------------	------------	-----------------------------	----------	--------	---

\*G – GIUDIZIO V – ESAME I – IDONEITÀ F – FREQUENZA

INSEGNAMENTI FONDAMENTALI II ANNO							
SEM	Denominazione INSEGNAMENTO	Denominazione MODULI	S.S.D.	AMBITO DISCIPLINARE/TAF	C F U	ORE	MODALITÀ DI VERIFICA*
Secondo	LABORATORIO INTERDISCIPLINARE A e B	LABORATORIO INTERDISCIPLINARE B	ING-INF/05	B / Discipline Informatiche	3 (di 6)	LEZ:24	V
Secondo	PROBABILITÀ E STATISTICA PER L'INFORMATICA		INF/01	B / Discipline Informatiche	6	LEZ:48	V
Primo	BASI DI DATI		INF/01	B / Discipline Informatiche	9	LAB:16, LEZ:64	V
Primo	PROGETTAZIONE DEL SOFTWARE		ING-INF/05	B / Discipline Informatiche	8	ESE:24, LEZ:48	V
Primo	SISTEMI OPERATIVI		INF/01	B / Discipline Informatiche	8	ESE:24, LEZ:48	V
Secondo	PROGRAMMAZIONE CONCORRENTE E DISTRIBUITA		ING-INF/05	B / Discipline Informatiche	8	ESE:24, LEZ:48	V
Secondo	LOGICA		MAT/01	C / Attività formative affini o integrative	6	ESE: 24; LEZ:32	V

Lo studente al II anno dovrà inoltre scegliere 12 cfu tra gli insegnamenti opzionali proposti (vedasi tabella INSEGNAMENTI OPZIONALI)

\*G – GIUDIZIO V – ESAME I – IDONEITÀ F – FREQUENZA

INSEGNAMENTI FONDAMENTALI III ANNO							
SEM	Denominazione INSEGNAMENTO	Denominazione MODULI	S.S.D.	AMBITO DISCIPLINARE/TAF	C F U	ORE	MODALITÀ DI VERIFICA*
Primo	AUTOMI E LINGUAGGI		INF/01	B / Discipline Informatiche	6	LEZ:48	V
Primo	RETI DI TELECOMUNICAZIONE		ING-INF/05	B / Discipline Informatiche	9	ESE:12, LEZ:64	V
Secondo	FONDAMENTI DI SICUREZZA		INF/01	B / Discipline Informatiche	6	LEZ:48	V

Lo studente al III anno dovrà inoltre scegliere 12 cfu tra gli insegnamenti opzionali proposti (vedasi tabella INSEGNAMENTI OPZIONALI)

\*G – GIUDIZIO V – ESAME I – IDONEITÀ F – FREQUENZA



INSEGNAMENTI OPZIONALI (scegliere 12 CFU al II ANNO e 12 CFU al III ANNO)							
SEM	Denominazione INSEGNAMENTO	Denominazione MODULI	S.S.D.	AMBITO DISCIPLINARE/TAF	C F U	ORE	MODALITÀ DI VERIFICA*
Primo	ELABORAZIONE DELLE IMMAGINI		INF/01	C / Attività formative affini o integrative	6	LAB:16, LEZ:40	V
Primo	GESTIONE PROGETTI SOFTWARE		ING- INF/05	C / Attività formative affini o integrative	6	LEZ:48	V
Primo	MICROCONTROLLORI		ING- INF/01	C / Attività formative affini o integrative	6	LEZ:48	V
Secondo	MODELLI INNOVATIVI PER LA GESTIONE DEI DATI		INF/01	C / Attività formative affini o integrative	6	LEZ:48	V
Secondo	PROGRAMMAZIONE DI DISPOSITIVI MOBILI		INF/01	C / Attività formative affini o integrative	6	LEZ:48	V
Secondo	PROGRAMMAZIONE FUNZIONALE		MAT/01	C / Attività formative affini o integrative	6	LEZ:48	V
Secondo	PROGRAMMAZIONE PROCEDURALE E AD OGGETTI		INF/01	C / Attività formative affini o integrative	6	LEZ:48	V
Primo	SISTEMI INFORMATIVI		INF/01	C / Attività formative affini o integrative	6	LEZ:48	V
Secondo	STORIA DEGLI AUTOMI E DELL'INFORMATICA		INF/01	C / Attività formative affini o integrative	6	LEZ:48	V

\*G – GIUDIZIO V – ESAME I – IDONEITÀ F – FREQUENZA

ALTRI INSEGNAMENTI OBBLIGATORI III ANNO							
SEM	Denominazione INSEGNAMENTO	Denominazione MODULI	S.S.D.	AMBITO DISCIPLINARE/TAF	C F U	ORE	MODALITÀ DI VERIFICA*
ND	A SCELTA DELLO STUDENTE		NN	D / a scelta dello studente	12		V
Secondo	PROVA FINALE		NN	Lingua/Prova Finale / Per la prova finale	3		V
Annuale	TIROCINIO FORMATIVO		NN	Altro / Tirocini formativi e di orientamento	15	TIR:375	G

Il tirocinio formativo potrà essere effettuato dallo studente quando i CFU relativi ad insegnamenti mancanti per completare il suo piano di studi non siano superiori a 33, di cui non più di 18 CFU relativi ad insegnamenti obbligatori del primo e secondo anno.

\*G – GIUDIZIO V – ESAME I – IDONEITÀ F – FREQUENZA

III. REGOLE SUL PERCORSO DI FORMAZIONE	
Agli effetti dell'ammissione agli esami di profitto del corso di laurea, lo studente è tenuto a rispettare le seguenti propedeuticità:	
INSEGNAMENTO NON SOSTENIBILE	SE NON SI È SUPERATO L'INSEGNAMENTO DI:
- PROGRAMMAZIONE CONCORRENTE E DISTRIBUITA	- PROGRAMMAZIONE
- SISTEMI OPERATIVI	- PROGRAMMAZIONE + ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI



- PROGETTAZIONE DEL SOFTWARE	- PROGRAMMAZIONE
- BASI DI DATI	- PROGRAMMAZIONE
- ELABORAZIONE DELLE IMMAGINI	- PROGRAMMAZIONE
- PROGRAMMAZIONE DI DISPOSITIVI MOBILI	- PROGRAMMAZIONE + ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI
- GESTIONE PROGETTI SOFTWARE	- PROGRAMMAZIONE
- LOGICA	- ALGEBRA E GEOMETRIA
- AUTOMI E LINGUAGGI	- ALGEBRA E GEOMETRIA
- PROGRAMMAZIONE FUNZIONALE	- PROGRAMMAZIONE

#### **RICONOSCIMENTO DI CERTIFICAZIONI LINGUISTICHE.**

Il riconoscimento dei crediti formativi universitari (CFU) avviene d'ufficio per l'insegnamento di INGLESE, presentando alla Segreteria Studenti un certificato comprovante il superamento di un test di livello  $\geq$  B2. Tale certificato non dovrà essere stato conseguito da più di 5 anni solari ad eccezione delle certificazioni IGCSE, IELTS e TOEFL, che, invece, hanno una validità di soli 2 anni solari. Per conoscere l'elenco completo delle certificazioni riconosciute, si rimanda al seguente link:

<https://www.uninsubria.it/la-didattica/procedure-amministrative/riconoscimento-crediti>

#### **RICONOSCIMENTO ABILITÀ PROFESSIONALI**

Ai sensi dell'art. 5 comma 7 del DM 270/04 il Consiglio di Corso di Studio potrà riconoscere:

- conoscenze e abilità professionali certificate ai sensi della normativa vigente in materia;
- conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post secondario alla cui realizzazione e progettazione abbia concorso l'università. La richiesta di riconoscimento sarà valutata dal Consiglio di Corso di Studio. Il riconoscimento potrà avvenire qualora l'attività sia coerente con gli obiettivi formativi specifici del corso di studio e delle attività formative di cui si richiede il riconoscimento, tenuto conto anche del contenuto e della durata in ore dell'attività svolta. Il numero massimo di crediti riconoscibili è di 12 CFU.

**OBBLIGHI DI FREQUENZA:** non previsti

#### **ISCRIZIONE AGLI ANNI SUCCESSIVI AL PRIMO**

##### **Iscrizione al secondo anno**

L'iscrizione al secondo anno è consentita a condizione che lo studente abbia superato con esito positivo insegnamenti con voto per almeno 18 CFU entro il mese di settembre successivo all'anno accademico di immatricolazione. Gli studenti che non rispettino la condizione verranno iscritti al I anno ripetente.

##### **Iscrizione al terzo anno**

L'iscrizione al terzo anno è consentita a condizione che lo studente abbia superato con esito positivo insegnamenti con voto per almeno 48 cfu entro il mese di settembre successivo all'anno accademico di iscrizione al secondo anno. Gli studenti che non rispettino la condizione verranno iscritti al II anno ripetente.

#### **REGOLE DI PRESENTAZIONE DEI PIANI DI STUDIO**

Gli studenti dovranno presentare il Piano degli Studi al secondo anno, con la possibilità di modificarlo nell'anno successivo, secondo il 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/la-didattica/procedure-amministrative/piano-di-studio>). Le attività formative a scelta dello studente possono essere scelte tra tutti gli insegnamenti attivati nell'Ateneo ad eccezione di alcuni corsi integrati offerti dai corsi di laurea di area sanitaria a numero programmato. Il Consiglio di Corso di Studio valuterà la coerenza di suddette attività a scelta con il percorso di formazione a cui si è iscritto lo studente.

#### **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.



Per ulteriori informazioni e approfondimenti è possibile consultare la pagina web del corso di studio oppure per gli studenti immatricolati negli anni accademici precedenti è possibile consultare il Regolamento del Corso di Studio dell'anno accademico di immatricolazione.