

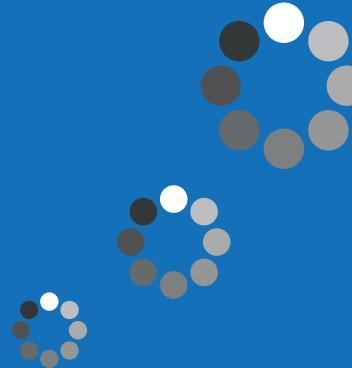
fisico
informatico
SPECIALISTA-RETI-COMUNICAZIONE
matematico
ING. ELETTRONICO
programmatore
ING.GESTIONALE
ANALISTA-SISTEMA
TELECOMUNICAZIONI
informatico
SPECIALISTA-RETI-COMUNICAZIONE
matematico
programmatore
ING.GESTIONALE
ANALISTA-SISTEMA
fisico
ANALISTA-SISTEMA
TELECOMUNICAZIONI
ANALISTA-SISTEMA
TELECOMUNICAZIONI
informatico
SPECIALISTA-RETI-COMUNICAZIONE
matematico
programmatore
ING.GESTIONALE
ANALISTA-SISTEMA
TELECOMUNICAZIONI
fisico
ANALISTA-SISTEMA
TELECOMUNICAZIONI
ANALISTA-SISTEMA
TELECOMUNICAZIONI
informatico
SPECIALISTA-RETI-COMUNICAZIONE
matematico
ING. ELETTRONICO
programmatore



area
FISICA
INGEGNERIA
MATEMATICA



UNIVERSITÀ
DI SIENA 1240



corsi di studio 2016 - 2017



informazioni sull'intera offerta formativa

www.unisi.it/scegli-il-tuo-percorso

per scaricare la versione digitale di questa e delle altre guide

www.unisi.it/materiali-informativi



Area fisica, ingegneria, matematica

Lauree

Ingegneria gestionale p. 9

Ingegneria informatica e dell'informazione p. 9

Fisica e tecnologie avanzate p. 12

Matematica p. 13

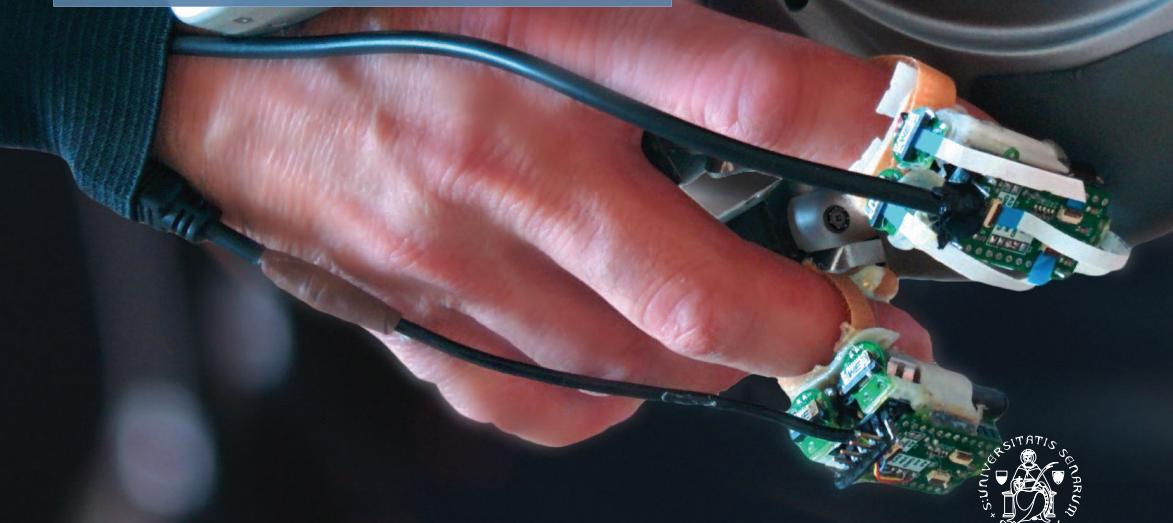
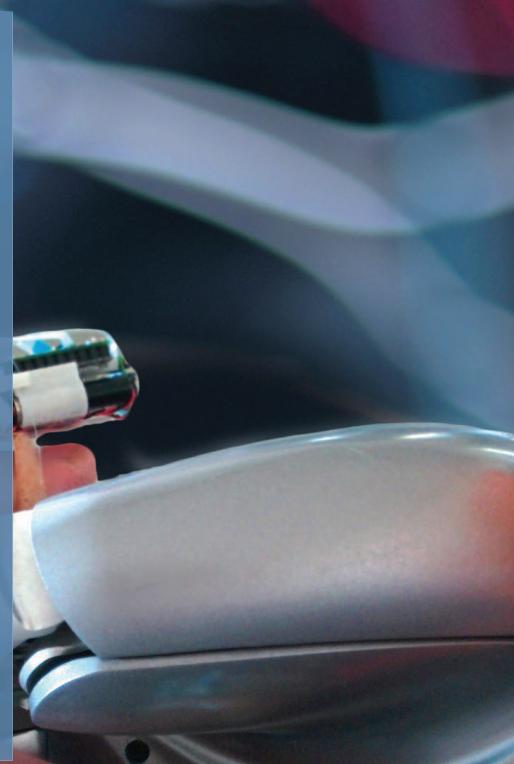
Lauree magistrali

Electronics and communications engineering p. 18

Ingegneria gestionale p. 18

Computer and automation engineering p. 19

Applied mathematics p. 20



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240



A SIENA

per studiare nella città campus



QUESTA GUIDA

Questa guida contiene i corsi di laurea e laurea magistrale 2016-2017 dell'area fisica, ingegneria, matematica del nostro ateneo

Le informazioni nella guida

Il contenuto della guida è incentrato sui cosiddetti "piani di studio", ovvero sull'insieme delle attività formative e degli insegnamenti/esami che è necessario frequentare e superare per conseguire la laurea. Questo per dare evidenza alle materie che caratterizzano il corso e fornire così informazioni dettagliate per una scelta consapevole su cosa studiare.

I **corsi di laurea** hanno durata triennale (alla conclusione del corso è possibile accedere ai corsi di laurea magistrale, che sono biennali, e ai master di I livello).

I **corsi di laurea magistrale a ciclo unico e/o a ciclo unico a normativa europea** hanno durata di 5 o 6 anni (alla conclusione del corso è possibile accedere ai corsi del cosiddetto "terzo ciclo": master di I e II livello, dottorati di ricerca, scuole di specializzazione).

I **corsi di laurea magistrale** hanno durata di 2 anni (alla conclusione del corso è possibile accedere ai corsi del cosiddetto "terzo ciclo": master di I e II livello, dottorati di ricerca, scuole di specializzazione).

Per ciascun corso di studio sono riportati:

- il **nome del corso**;
- la **classe del corso**: i corsi attivati dagli atenei sono raggruppati in classi, che fissano gli

obiettivi e le corrispondenti attività formative. I corsi appartenenti alla stessa classe hanno quindi obiettivi formativi comuni;

- i **crediti totali** del corso di studio;
- la **lingua** in cui si tiene il corso (italiano o inglese);
- la **sede** del corso in aula ed eventualmente la possibilità di teledidattica sincrona;
- il **numero programmato**, se presente: alcuni corsi di studio hanno uno sbarramento all'ingresso. Ogni anno possono accedere a questi corsi un numero preciso di studenti. La selezione viene effettuata tramite una prova di ammissione obbligatoria. A questa segue la pubblicazione di una graduatoria con l'indicazione di chi può immatricolarsi al corso e accedere alla frequenza delle lezioni;
- il **doppio titolo**, se presente, cioè la possibilità di frequentare per un periodo la sede estera (partecipando a una selezione interna), per ottenere, oltre al titolo dell'università di appartenenza, anche il titolo dell'università partner;
- gli **sbocchi professionali**, cioè le principali professioni a cui il corso prepara. Per praticare alcune professioni è necessario superare dopo la laurea un esame di Stato finalizzato al conseguimento dell'abilitazione professionale;
- il **dipartimento**, cioè la struttura a cui afferisce il corso di laurea;
- il **presidente** del corso di studio;
- il **contatto email** del presidente e/o di un altro referente, a cui si possono richiedere informazioni.

Inoltre ogni dipartimento ha un proprio referente per l'orientamento e uno per il tutorato, a disposizione degli studenti per informazioni e supporto. L'elenco completo dei recapiti è disponibile alla pagina:

www.unisi.it/didattica/orientamento-e-tutorato

Proseguire gli studi

L'offerta formativa post laurea dell'Università di Siena è ampia e offre molte opportunità di studio fra: master di I e II livello, scuole di specializzazione sia di area medica che nei settori delle professioni legali e beni storico artistici, corsi di perfezionamento e dottorati di ricerca.

Informazioni su queste e altre tipologie di corsi (come summer school, corsi di perfezionamento, corsi di formazione, corsi di aggiornamento professionale e per la formazione degli insegnanti) sono reperibili alla pagina web:

www.unisi.it/didattica/corsi-post-laurea

Master di I e II livello

www.unisi.it/didattica/master-universitari

Scuole di specializzazione

www.unisi.it/didattica/scuole-di-specializzazione

Corsi di perfezionamento

www.unisi.it/didattica/corsi-di-perfezionamento

Dottorati di ricerca

www.unisi.it/ricerca/dottorati-di-ricerca

I dipartimenti

I corsi di studio dell'Università di Siena sono svolti all'interno dei **dipartimenti**, cioè le strutture che si occupano di didattica e ricerca.

I dipartimenti dell'Università di Siena sono:

Biotecnologie, chimica e farmacia; Biotecnologie mediche; Economia politica e statistica; Filologia e critica delle letterature antiche e moderne; Giurisprudenza; Ingegneria dell'informazione e scienze matematiche; Medicina molecolare e dello sviluppo; Scienze della formazione, scienze umane e della comunicazione interculturale; Scienze della vita; Scienze fisiche, della Terra e dell'ambiente; Scienze mediche, chirurgiche e neuroscienze; Scienze politiche e internazionali; Scienze sociali, politiche e cognitive; Scienze storiche e dei beni culturali; Studi aziendali e giuridici.

Il piano di studio è l'insieme delle attività formative e degli insegnamenti/esami che dovrai frequentare e superare per conseguire la laurea e la laurea magistrale



Per ogni corso troverai l'elenco delle principali professioni a cui il corso di studio ti prepara e che potrai esercitare dopo la laurea



Test d'accesso

Chi si immatricola a un corso di studio non a numero programmato deve sostenere un test di accesso. La prova, che di norma si tiene in date e luoghi diversi per ciascun corso di laurea, ha lo scopo di valutare l'attitudine e il grado di preparazione in alcune discipline ritenute particolarmente rilevanti per affrontare con successo il corso di studio che si intende scegliere. Per aiutare lo studente a superare le eventuali difficoltà emerse attraverso il test e, più in generale, per offrire uno strumento di supporto che accompagni la fase iniziale degli studi, sono previsti corsi di sostegno mirati e indirizzati a tutti.

La prova è obbligatoria, ma l'eventuale risultato negativo non preclude l'immatricolazione. È previsto un contributo economico per le spese che l'Ateneo dovrà sostenere per la realizzazione delle prove.

Nei corsi di laurea di ingegneria il test è nazionale (erogato dal CISIA) e dovrà essere svolto in modalità online (TOLC) nelle sessioni primaverili o a settembre. Per gli altri corsi la prima sessione dei test è nel mese di settembre. Date e sedi del test per l'anno accademico 2016-2017 sono consultabili alla pagina:

www.unisi.it/didattica/test-daccesso-2016-2017

Test di lingua inglese

L'Università di Siena richiede una idoneità di lingua inglese almeno di livello B1 (secondo il Quadro comune europeo di riferimento per le lingue) per poter conseguire la laurea.

Le lauree magistrali a ciclo unico e a normativa UE e le lauree magistrali prevedono una ulteriore prova per il livello B2.

A Siena i test di livello si svolgono nella seconda metà di settembre. L'inizio dei corsi è previsto a ottobre.

www.unisi.it/didattica/test-lingua-inglese

www.cla.unisi.it



Se vuoi immatricolarti a un corso di studio non a numero programmato dovrà sostenere il test di accesso.
Il test è obbligatorio, ma l'eventuale risultato negativo non ti preclude l'immatricolazione



LAUREE

Se pensi di non conoscere tutta l'offerta a disposizione e vuoi valutare il tuo futuro nello studio rivolgiti al nostro servizio di orientamento
www.unisi.it/orientamento

INGEGNERIA GESTIONALE

classe: L-8 Ingegneria dell'informazione
 crediti: 180
 sede: Siena
 numero programmato: no
 lingua: italiano

primo anno

- algebra lineare - 9 cfu
- analisi matematica I - 9 cfu
- fondamenti di informatica /G - 12 cfu
- analisi matematica II - 9 cfu
- fisica I - 9 cfu
- economia ed organizzazione aziendale - 6 cfu
- idoneità linguistica (inglese livello B1) - 3 cfu

secondo anno

- probabilità e statistica - 6 cfu
- fisica II - 6 cfu
- ricerca operativa - 6 cfu
- sistemi dinamici - 9 cfu
- fondamenti di telecomunicazioni B - 9 cfu
- sistemi elettrici ed elettronici - 12 cfu
- sistemi informativi - 12 cfu

terzo anno

- sistemi di controllo - 6 cfu
- metodi di ottimizzazione - 12 cfu
- programmazione e strategia nelle imprese di servizi - 9 cfu
- fondamenti di impiantistica - 6 cfu
- sistemi meccanici - 9 cfu
- programmazione, organizzazione e gestione delle aziende sanitarie - 6 cfu
- altre attività utili per l'inserimento nel mondo del lavoro - 6 cfu
- tirocinio - 6 cfu
- prova finale - 3 cfu

Presidente: Paolo Detti

paolo.detti@unisi.it

Se hai domande scrivi a: l1_gest@diism.unisi.it

*Il corso prepara alle professioni di:
il laureato in ingegneria gestionale trova col-*

locazione in tutte le attività gestionali caratterizzate da un ampio uso delle tecnologie dell'informazione; le sue funzioni includono la gestione dei sistemi, lo sviluppo di modelli e applicazioni di supporto alle decisioni, la pianificazione e il controllo delle attività operative e finanziarie, la pianificazione strategica e il controllo di gestione, la gestione della produzione e della distribuzione, la gestione della qualità e della sicurezza

Il corso consente l'accesso all'esame di Stato per l'abilitazione alle professioni di: ingegnere dell'informazione junior

Dipartimento

Ingegneria dell'informazione e scienze matematiche

www.diism.unisi.it

INGEGNERIA INFORMATICA E DELL'INFORMAZIONE

classe: L-8 Ingegneria dell'informazione
 crediti: 180
 sede: Siena
 numero programmato: no
 lingua: italiano

primo anno

- algebra lineare - 9 cfu
- analisi matematica I - 9 cfu
- fondamenti di informatica - 9 cfu
- analisi matematica II - 9 cfu
- fondamenti di programmazione - 6 cfu
- fisica I - 9 cfu
- economia e organizzazione aziendale - 6 cfu
- idoneità linguistiche (inglese livello B1) - 3 cfu

secondo anno

- fisica II - 6 cfu
- ricerca operativa - 6 cfu
- sistemi dinamici - 9 cfu
- programmazione e progettazione software - 9 cfu
- fondamenti di telecomunicazioni A - 12 cfu
- elettrotecnica - 9 cfu
- un insegnamento a scelta tra (6 cfu):
 - calcolo numerico - 6 cfu
 - probabilità e statistica - 6 cfu

terzo anno curriculum Elettronica

- elettronica - 12 cfu
- campi elettromagnetici - 6 cfu
- sistemi di controllo - 6 cfu
- architettura dei calcolatori - 6 cfu
- laboratorio di elettronica applicata - 6 cfu
- laboratorio di misure elettroniche - 6 cfu
- laboratorio di sistemi per la conversione efficiente dell'energia - 6 cfu
- altre attività utili per l'inserimento nel mondo del lavoro - 6 cfu
- tirocinio - 6 cfu
- prova finale - 3 cfu

terzo anno curriculum Sistemi e automazione

- elettronica - 12 cfu
- campi elettromagnetici - 6 cfu
- sistemi di controllo - 6 cfu
- architettura dei calcolatori - 6 cfu
- robotica - 6 cfu
- controllo digitale - 6 cfu
- laboratorio di misure elettroniche - 6 cfu
- altre attività utili per l'inserimento nel mondo del lavoro - 6 cfu
- tirocinio - 6 cfu
- prova finale - 3 cfu

terzo anno curriculum Sistemi informatici

- elettronica - 12 cfu
- campi elettromagnetici - 6 cfu
- sistemi di controllo - 6 cfu
- architettura dei calcolatori - 6 cfu
- reti di calcolatori - 6 cfu
- basi di dati - 6 cfu
- sistemi operativi - 6 cfu

- altre attività utili per l'inserimento nel mondo del lavoro - 6 cfu
- tirocinio - 6 cfu
- prova finale - 3 cfu

terzo anno curriculum Telecomunicazioni

- elettronica - 12 cfu
- campi elettromagnetici - 6 cfu
- sistemi di controllo - 6 cfu
- architettura dei calcolatori - 6 cfu
- laboratorio di immagini e multimedialità - 6 cfu
- laboratorio di telerilevamento - 6 cfu
- progetto di circuiti ad alta frequenza - 6 cfu
- altre attività utili per l'inserimento nel mondo del lavoro - 6 cfu
- tirocinio - 6 cfu
- prova finale - 3 cfu

Presidente: Mauro Forti

mauro.forti @unisi.it

Se hai domande scrivi a: l1_j3@diism.unisi.it

Il corso prepara alle professioni di:

il laureato trova la sua naturale collocazione in posizioni di livello medio-alto in ambito tecnico, all'interno di aziende ed enti pubblici/privati in cui sono richieste competenze trasversali nei settori dell'ingegneria dell'informazione (ICT); in particolare, le sue competenze riguardano analisi, sviluppo e gestione di: sistemi informatici ed informativi; sistemi di comunicazione; sistemi elettronici sia a livello software che hardware; sistemi robotici e di automazione industriale

Il corso consente l'accesso all'esame di Stato per l'abilitazione alle professioni di:

ingegnere dell'informazione junior

Dipartimento
Ingegneria dell'informazione e scienze
matematiche

www.diism.unisi.it



FISICA E TECNOLOGIE AVANZATE

classe: L-30 Scienze e tecnologie fisiche
crediti: 180
sede: Siena
numero programmato: no
lingua: italiano

primo anno

- algebra lineare e geometria - 12 cfu
- chimica generale ed inorganica - 6 cfu
- calcolo - 12 cfu
- fisica I - 6 cfu
- laboratorio di fisica I - 6 cfu
- complementi di fisica I - 12 cfu
- programmazione - 6 cfu

secondo anno

- laboratorio di fisica II - 6 cfu
- meccanica analitica - 9 cfu
- fisica generale II - 15 cfu
- fisica III - 6 cfu
- metodi matematici della fisica - 6 cfu
- attività a scelta dello studente - 12 cfu
- insegnamenti a scelta tra (6 cfu):
 - storia della fisica - 6 cfu
 - calcolo numerico I - 6 cfu
 - calcolo numerico II - 6 cfu
 - geofisica applicata - 6 cfu
 - sostenibilità - 6 cfu

terzo anno

- laboratorio di fisica III -12 cfu
- meccanica quantistica elementare - 9 cfu
- struttura della materia - 6 cfu

- fisica nucleare e subnucleare - 9 cfu

- inglese - 3 cfu

- insegnamenti a scelta tra (12 cfu):

• elettronica - 12 cfu

• fisica medica - 6 cfu

• spettroscopia laser e ottica applicata - 6 cfu

• cristallografia - 6 cfu

- tirocini formativi e di orientamento - 3 cfu

- prova finale - 6 cfu

Presidente: Carmela Marinelli

carmela.marinelli@unisi.it

Se hai domande scrivi a: didattica.dsfta@unisi.it

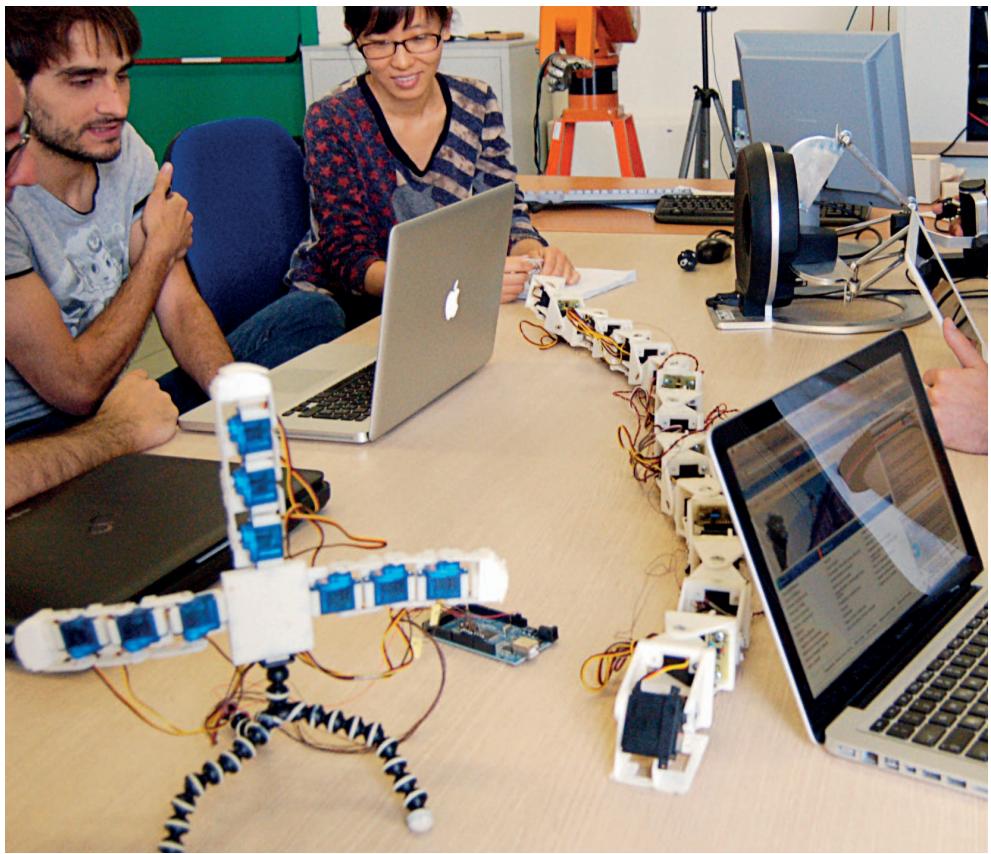
Il corso prepara alle professioni di:

ricercatore nell'ambito delle applicazioni tecnologiche della fisica a livello industriale (elettronica, ottica, informatica, meccanica, acustica, ecc.), nell'ambito medico (radioterapia, diagnostica per immagini, radioprotezione dei pazienti), nell'ambito del controllo e della sicurezza ambientale; esperto di progettazione e realizzazione di laboratori e di impianti industriali per la produzione e la trasformazione di materiali; operatore con funzioni inerenti l'elaborazione e sviluppo di modelli decisionali delle aziende; operatore nel campo della divulgazione scientifica e del technology transfer; insegnante o ricercatore presso università o enti di ricerca (previa ulteriore formazione)

Dipartimento
Scienze fisiche, della Terra e
dell'ambiente

www.dsfta.unisi.it





MATEMATICA

classe: L-35 Scienze matematiche

crediti: 180

sede: Siena

numero programmato: no

lingua: italiano

primo anno

- calcolo - 12 cfu
- algebra lineare e geometria - 12 cfu
- fondamenti di algebra - 6 cfu
- fisica I - 9 cfu
- fondamenti di programmazione - cfu 6

- algebra - 6 cfu
- programmazione - 6 cfu
- idoneità linguistico (inglese livello B1) - 3 cfu
- altre attività (abilità informatiche e telematiche) - 3 cfu

secondo anno

- analisi matematica - 9 cfu
- geometria analitica - 9 cfu
- algebra generale - 9 cfu
- calcolo delle probabilità - 6 cfu
- fisica II - 6 cfu
- elementi di logica - 6 cfu
- attività a scelta dello studente - 6 cfu
- un insegnamento a scelta tra:



basi di dati - 9 cfu
statistica II - 9 cfu

terzo anno

- calcolo numerico - 12 cfu
- logica matematica - 9 cfu
- complementi di matematica - 6 cfu
- un insegnamento a scelta tra:
 - fisica matematica - 6 cfu
 - ricerca operativa - 6 cfu
- un insegnamento a scelta tra:
 - meccanica analitica - 9 cfu
 - matematica per l'economia - 9 cfu
- altre attività (abilità informatiche e telematiche) - 3 cfu
- attività a scelta dello studente - 6 cfu
- prova finale - 6 cfu

Presidente: Fabio Bellissima
fabio.bellissima@unisi.it

Se hai domande scrivi a: l1_mat@diism.unisi.it

Il corso prepara alle professioni di:

la laurea in matematica fornisce competenze di base, da completare con la laurea magistrale, per l'insegnamento; inoltre, gli strumenti informatici acquisiti consentono l'inserimento professionale in enti pubblici/privati in cui sono richieste competenze per la modellizzazione di fenomeni delle scienze fisiche, biologiche, sanitarie e sociali. Una scelta appropriata del percorso apre al laureato specifiche prospettive occupazionali nel mondo economico, finanziario e statistico

Dipartimento

Ingegneria dell'informazione
e scienze matematiche

www.diism.unisi.it

L'ex ospedale
psichiatrico di Siena
è una struttura di
grande interesse
architettonico, una
vera e propria città
nella città. Oggi
accoglie il complesso
universitario di San
Niccolò





LAUREE MAGISTRALI

Al termine del tuo percorso di studio triennale puoi scegliere tra una vasta gamma di lauree magistrali o proseguire con un master di I livello

Al termine della laurea magistrale puoi proseguire gli studi con un dottorato di ricerca o un master di I o II livello



ELECTRONICS AND COMMUNICATIONS ENGINEERING

classe: LM-27 Ingegneria delle telecomunicazioni
crediti: 120

sede: Siena

numero programmato: no

lingua: inglese

doppio titolo con: Universidad Carlos III - Madrid
(Spagna)

primo anno

- advanced digital image processing - 9 cfu
- analog circuit design - 6 cfu
- reliability and design for safety - 6 cfu
- microwave engineering - 9 cfu
- networking - 6 cfu
- mathematical methods for engineering - 6 cfu
- statistical signal processing - 6 cfu
- antennas and propagation - 9 cfu
- altre attività per ulteriori conoscenze linguistiche (inglese livello B2) - 3 cfu

secondo anno

- digital communication - 9 cfu
- information theory - 6 cfu
- tre insegnamenti a scelta (18 cfu) tra:
 - design of applications and services* - 6 cfu
 - industrial measurements and digital embedded electronics* - 6 cfu
 - RFID technologies* - 6 cfu
 - communication technologies for energy* - 6 cfu
 - mobile communications and security* - 6 cfu
 - multimedia forensics laboratory* - 6 cfu
 - sensors and microsystems* - 6 cfu
 - sistema elettrico e mercato dell'energia* - 6 cfu
- tirocinio - 9 cfu
- prova finale (tesi) - 18 cfu

Presidente: Alberto Toccafondi

alberto.toccafondi@unisi.it

Se hai domande scrivi a: l2_ece@diism.unisi.it

Il corso prepara alle professioni di:

il laureato magistrale trova la sua naturale collocazione all'interno di aziende ed enti pubblici/privati in cui sono presenti attività di ricerca/sviluppo e progettazione nel settore dei sistemi di elaborazione dei segnali, della telematica e degli impianti di telecomunicazioni e nel settore della progettazione di dispositivi, circuiti e sistemi elettronici; il laureato magistrale acquisisce specifiche competenze nei campi dove l'ICT è rivolta alla sicurezza e all'energia

Il corso consente l'accesso all'esame di Stato per l'abilitazione alle professioni di: ingegnere dell'informazione senior

Dipartimento

Ingegneria dell'informazione
e scienze matematiche

www.diism.unisi.it

INGEGNERIA GESTIONALE

classe: LM-31 Ingegneria gestionale

crediti: 120

sede: Siena

numero programmato: no

lingua: italiano

primo anno

- project management e gestione delle risorse umane - 6 cfu
- complex dynamic systems - 6 cfu
- economia industriale e marketing - 9 cfu
- gestione della produzione e della supply chain - 12 cfu
- pianificazione e gestione dei processi innovativi - 6 cfu
- system identification and data analysis - 9 cfu
- analisi delle decisioni - 6 cfu

- altre attività per ulteriori conoscenze linguistiche (inglese livello B2) - 3 cfu

secondo anno

- sistemi informativi per la gestione aziendale - 6 cfu
- models for financial applications - 6 cfu
- 1-3 insegnamenti dei seguenti gruppi:
 - gruppo 1 (metodi e modelli per la gestione delle tecnologie in sanità):
 - sistemi e processi nei servizi sanitari - 6 cfu
 - principi di bioingegneria - 6 cfu
 - health technology assessment - 6 cfu
 - gruppo 2 (metodi e modelli avanzati per il management):
 - lean management - 6 cfu
 - sistema elettrico e mercato dell'energia - 6 cfu
 - reliability and design for safety - 6 cfu
 - evolutionary game theory - 6 cfu
- tirocinio - 9 cfu
- prova finale (tesi) - 18 cfu

Presidente: Chiara Mocenni

chiara.mocenni@unisi.it

Se hai domande scrivi a: l2_gest@diism.unisi.it

Il corso prepara alle professioni di:

l'ingegnere gestionale magistrale trova naturale collocazione in tutti i contesti, pubblici e privati, in cui è richiesta una figura di elevata qualificazione professionale per la progettazione e la gestione di processi e sistemi complessi; le sue funzioni includono l'analisi organizzativa e delle prestazioni, il coordinamento e la gestione dei progetti, l'organizzazione dei processi, l'analisi finanziaria, la progettazione e la gestione della logistica

Il corso consente l'accesso all'esame di Stato per l'abilitazione alle professioni di:

ingegnere industriale senior

Dipartimento
Ingegneria dell'informazione
e scienze matematiche

www.diism.unisi.it

COMPUTER AND AUTOMATION ENGINEERING

classe: LM-32 Ingegneria informatica

crediti: 120

sede: Siena

numero programmato: no

lingua: inglese

curriculum Information systems

primo anno

- automata and queuing systems - 6 cfu
- advanced digital image processing - 9 cfu
- high performance computer architecture - 9 cfu
- machine learning - 6 cfu
- advanced database systems - 6 cfu
- artificial intelligence - 9 cfu
- models and languages for bioinformatics - 6 cfu
- network optimization - 6 cfu
- altre attività per ulteriori conoscenze linguistiche (inglese livello B2) - 3 cfu

secondo anno

- design of applications, services and systems - 9 cfu
- 1-4 insegnamenti a scelta (per un totale di 24 cfu) tra:
 - bioinformatics - 6 cfu
 - language processing technologies - 6 cfu
 - human-centered robotics - 6 cfu
 - multivariable and non-linear control - 6 cfu
 - data analysis - 6 cfu
- tirocinio - 9 cfu
- prova finale (tesi) -18 cfu

curriculum Robotics and automation

primo anno

- discrete event systems - 9 cfu
- complex dynamic systems - 6 cfu
- human-centered robotics - 6 cfu
- machine learning - 6 cfu
- artificial intelligence - 9 cfu
- mathematical methods for engineering - 6 cfu
- network optimization - 6 cfu
- sensors and microsystems - 6 cfu
- altre attività per ulteriori conoscenze linguistiche (inglese livello B2) - 3 cfu

secondo anno

- multivariable, non-linear and robust control - 9 cfu
- system identification and data analysis - 9 cfu
- insegnamenti a scelta fino a tre (per un tot di 18 cfu) tra:
 - design of applications, services and systems* - 9 cfu
 - high performance computer architecture* - 9 cfu
 - bioinformatics* - 6 cfu
 - language processing technologies* - 6 cfu
 - advanced database systems* - 6 cfu
 - models and languages for bioinformatics* - 6 cfu
- tirocinio - 9 cfu
- prova finale (tesi) - 18 cfu

Presidente: Marco Gori

marco.gori@unisi.it

Se hai domande scrivi a: l2_cae@diism.unisi.it

Il corso prepara alle professioni di:

figure professionali che trovano collocazione all'interno di aziende, enti pubblici/privati e istituti finanziari coinvolti in attività di ricerca/sviluppo e di progettazione di sistemi informatici e di automazione industriale. I settori specifici riguardano l'automazione industriale, il controllo dei processi e la robotica; la modellistica dei sistemi dinamici; la progettazione di sistemi informativi, di sistemi integrati HW/SW ed intelligenti; la bioinformatica

Il corso consente l'accesso all'esame di Stato per l'abilitazione alle professioni di:

ingegnere dell'informazione senior

Dipartimento

Ingegneria dell'informazione
e scienze matematiche

www.diism.unisi.it

APPLIED MATHEMATICS

classe: LM-40 Matematica

crediti: 120

sede: Siena

numero programmato: no

lingua: inglese

primo anno

- mathematical logic - 6 cfu
- fundations of mathematics - 6 cfu
- advanced geometry - 6 cfu
- advanced analysis - 6 cfu
- advanced algebra - 6 cfu
- numerical analysis - 6 cfu
- optimization - 6 cfu
- un insegnamento a scelta tra:
 - mathematical physics* - 6 cfu
 - mathematical statistics* - 6 cfu
- ulteriori conoscenze linguistiche (inglese livello B2) - 3 cfu
- attività a scelta dello studente - 6 cfu
- possono essere scelti altri insegnamenti coerenti con gli obiettivi formativi del corso, fra cui:
 - graph theory* - 6 cfu
 - formal system* - 6 cfu

secondo anno

- 2-4 insegnamenti a scelta (24 cfu) tra:
 - graph theory* - 6 cfu
 - discrete mathematics* - 6 cfu
 - information theory* - 6 cfu
 - formal systems* - 6 cfu
 - educational mathematics* - 6 cfu
 - foundations and languages for bioinformatics* - 12 cfu
 - artificial intelligence and machine learning* - 12 cfu
 - data and financial analysis* - 12 cfu
 - differential equations and complex systems* - 12 cfu
 - advanced database systems* - 6 cfu
 - evolutionary game theory* - 6 cfu

Il complesso universitario San Niccolò ospita una delle due sedi della biblioteca di area scientifico-tecnologica. L'altra sede è situata in via Laterina 2
www.sba.unisi.it/bast



*fuzzy and real time modeling - 6 cfu
multilinear geometry - 6 cfu*

- attività a scelta dello studente - 12 cfu
- prova finale (tesi) - 27 cfu

Presidente: Simone Rinaldi
simone.rinaldi@unisi.it

Se hai domande scrivi a: l2_mat@diism.unisi.it

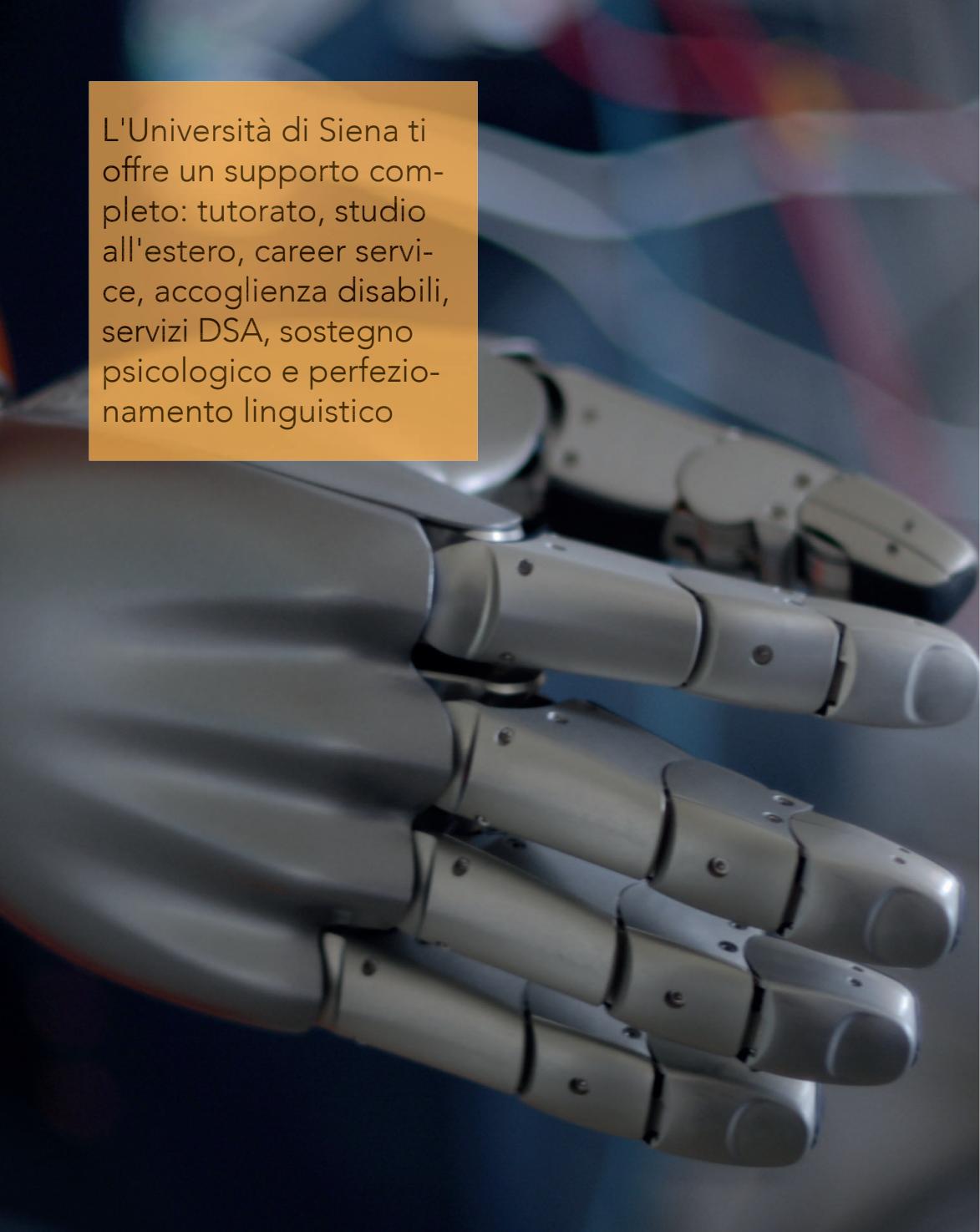
Il corso prepara alle professioni di:

il corso di studi permette di matematizzare problemi e situazioni di interesse applicativo formulati in linguaggio naturale. Il principale sbocco occupazionale riguarda l'insegnamen-

to della matematica e delle discipline connesse; inoltre il laureato magistrale trova la sua collocazione all'interno di aziende, enti pubblici/privati, istituti finanziari in cui siano presenti attività di ricerca/sviluppo nel campo delle scienze fisiche, biologiche, sanitarie e socio-economiche

Dipartimento di riferimento
**Ingegneria dell'informazione
e scienze matematiche**

www.diism.unisi.it

A close-up, low-angle shot of a robotic hand, showing its metallic fingers and articulated joints. The hand is positioned in the lower half of the frame, with its fingers slightly curled. The background is blurred, showing hints of a colorful, abstract environment.

L'Università di Siena ti offre un supporto completo: tutorato, studio all'estero, career service, accoglienza disabili, servizi DSA, sostegno psicologico e perfezionamento linguistico

CONTATTI

- URP

www.unisi.it/urp
 Banchi di Sotto, 55
 numero verde (solo da rete fissa): 800221644
 tel. 0577 232111
 urp@unisi.it

- USiena Welcome

www.usienawelcome.unisi.it
 Banchi di Sotto, 55
 tel. 0577 235272
 usienawelcome@unisi.it

- Ufficio orientamento e tutorato

www.unisi.it/orientamento
www.unisi.it/didattica/tutorato
 Banchi di Sotto, 55
 tel. 0577 235265/5268/5270
 orientamento@unisi.it
 tutorato@unisi.it

- Ufficio accoglienza disabili

www.unisi.it/ateneo/accoglienza_disabili
 Banchi di Sotto, 55
 tel. 0577 235518/5415
 uffdisabili@unisi.it

- Ufficio borse e premi di studio

www.unisi.it/didattica/borse
 via Bandini, 25
 tel. 0577 235244/5245/5246
 borse.premi@unisi.it

- Sistema bibliotecario d'Ateneo

www.sba.unisi.it
 Banchi di Sotto, 55
 tel. 0577 235519
 utenti.ufficio@sba.unisi.it

- Divisione corsi di I e II livello

www.unisi.it/didattica/immatricolazioni-e-iscrizioni
 via Sallustio Bandini, 25
 tel. 0577 235250
 corsi.laurea@unisi.it

- Divisione corsi di area sanitaria e post laurea

Corsi di studio

www.unisi.it/didattica/sportello-area-sanitaria
 Centro didattico del Policlinico Le Scotte
 strada delle Scotte, 4
 tel. 0577 235510
 sanitarie.biomediche@unisi.it
 medicina@unisi.it

- Divisione corsi di area sanitaria e post laurea

Post laurea

www.unisi.it/didattica/corsi-post-laurea
 Centro didattico del Policlinico Le Scotte
 strada delle Scotte, 4
 tel. 0577 235954/5370
 areasanitaria-postlaurea@unisi.it

- Divisione relazioni internazionali

www.unisi.it/internazionale
 via San Vigilio, 6
 tel. +39 0577 235182/5194/5199
 incoming@unisi.it
 internazionale@unisi.it
 erasmus.out@unisi.it
 uri@unisi.it

- International Place

www.unisi.it/internazionale/prospective-and-enrolled-international-students
 Banchi di Sotto, 55 – presso l'URP
 tel. +39 0577 232293/2034
 internationalplace@unisi.it

- Santa Chiara Lab

santachiarylalab.unisi.it
 via Valdimontone, 1
 tel. 0577 235272/5215
 santachiarylalab@unisi.it



USiena Welcome: www.usienawelcome.unisi.it

- Centro linguistico di Ateneo

www.cla.unisi.it

piazza San Francesco, 8

tel. 0577 232702

infocla@unisi.it

- Cus Siena - Centro universitario sportivo

www.cussiena.it

via Luciano Banchi, 3

tel. 0577 52341

info@cussiena.it

- Placement Office - Career Service

www.unisi.it/placement

Banchi di Sotto, 59

tel. 0577 232259

placement@unisi.it - stage@unisi.it

- Grosseto - Segreteria studenti

via Aurelio Saffi, 17/C - Grosseto

tel. 0577 235240-41-42

segreterie.grosseto@unisi.it

- Sede di Arezzo

Campus del Pionta

www.dsfcu.unisi.it

viale L. Cittadini 33, Arezzo

tel. 0575 9261

- Arezzo - Biblioteca Campus del Pionta

www.sba.unisi.it/bauma

viale L. Cittadini 33, Arezzo

tel. 0575 926289

- Arezzo - Centro linguistico d'Ateneo

www.cla.unisi.it/it/sede-di-arezzo

viale L. Cittadini 33, Arezzo - ex Palazzina Uomini

tel 0575 926384/926221

cla-ar@unisi.it



**DSU Toscana: mense
residenze e borse di
studio.**

DSU Toscana - Diritto allo studio universitario (Siena)

via Mascagni 53

Contatti: compila il modulo al link

www.dsu.toscana.it/contattaci

- Servizio residenze DSU Toscana

www.dsu.toscana.it/servizi/residenze

tel. 0577 760807

- Servizio Cultura Orientamento Sport

www.dsu.toscana.it/servizi/cultura-orientamento-sport

numero verde 800.110.346

- Servizio ristorazione DSU Toscana

www.dsu.toscana.it/servizi/ristorazione

- Servizio interventi monetari DSU Toscana

www.dsu.toscana.it/servizi/benefici-agli-studenti

- Arezzo - Sportello DSU Toscana

Via Laschi, 26

tel. 0575 35981

**Se hai necessità di una guida ad
alta leggibilità puoi richiederla a
comunicazione@unisi.it**