DIPARTIMENTO DI
INGEGNERIA E ARCHITETTURA

GUIDA AI CORSI DI INGEGNERIA



UNIVERSITÀ
DI PARMA

ANNO ACCADEMICO
2026/2027

Manifesto degli Studi dei Corsi di Ingegneria

Premessa

Dal punto di vista strategico, il Dipartimento di Ingegneria vuole costituire un riferimento di eccellenza a livello scientifico e didattico, in grado di perseguire una politica di qualità nello svolgimento delle sue attività statutarie, nonché un interlocutore privilegiato per lo sviluppo competitivo del territorio nei principali settori di competenza.
Elemento fondante del dipartimento è la propensione alla ricerca sia di base che applicata, al trasferimento tecnologico e alla formazione di professionisti e ricercatori (ingegneri) capaci di inserirsi nel mondo del lavoro, di contribuire all'evoluzione del tessuto produttivo locale, ma anche italiano, europeo e internazionale, e alla diffusione della conoscenza e della cultura tecnico-scientifica.



Indice

I CORSI DI STUDIO IN INGEGNERIA

- INFORMAZIONI COMUNI AI CORSI DI STUDIO
- CORSI DI STUDIO INTER-ATENEO
- DATE DI INTERESSE PER GLI STUDENTI
- CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE

AREA INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE

- CORSO DI LAUREA IN COSTRUZIONI, INFRASTRUTTURE E TERRITORIO
- CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE
- CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA CIVILE
- CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN "ENVIRONMENTAL ENGINEERING FOR RISK MITIGATION"

AREA INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE

- CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA DELLE TECNOLOGIE INFORMATICHE
- CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA INFORMATICA, ELETTRONICA E DELLE TELECOMUNICAZIONI
- MASTER OF SCIENCE IN COMMUNICATION ENGINEERING
- CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA ELETTRONICA
- CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA INFORMATICA
- LAUREA MAGISTRALE INTERATENEO IN "ELECTRONIC ENGINEERING FOR INTELLIGENT VEHICLES"

I corsi di studio in ingegneria

Dal 1° gennaio 2017 i corsi di studio in Ingegneria dell'Università degli Studi di Parma afferiscono all'unico **Dipartimento di Ingegneria e Architettura** (DIA), nel seguito "il Dipartimento", in cui sono confluite tutte le attività didattiche e scientifiche dei precedenti tre dipartimenti: Dip. Ingegneria Civile, dell'Ambiente, del Territorio e Architettura (DICATeA), Dip. di Ingegneria dell'Informazione e Dip. di Ingegneria Industriale, disattivati dalla stessa data.
Dal 1 aprile 2024, i corsi di studio dell'area dell'ingegneria industriale sono stati incardinati nel "Dipartimento di Ingegneria dei Sistemi delle Tecnologie Industriali" (DISTI).

I corsi di studio sono articolati in due livelli: **laurea e laurea magistrale.**

I corsi di laurea hanno durata triennale e hanno l'obiettivo di assicurare allo studente un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali, nonché un'appropriata formazione culturale e scientifica di base, anche nel caso in cui sia orientato all'acquisizione di specifiche conoscenze professionali. Ai corsi di laurea si accede con il diploma di scuola secondaria superiore. Il percorso di studi dura tre anni, in cui devono essere acquisiti 180 crediti formativi universitari (CFU). Al termine del percorso di studi triennale si consegue la laurea con la qualifica accademica di "dottore".

Con la laurea è possibile:
- accedere al mondo del lavoro;
- proseguire gli studi in un corso di laurea magistrale;
- proseguire gli studi in un corso di master universitario di primo livello;
- proseguire gli studi in un corso di perfezionamento e di aggiornamento professionale.

I corsi di laurea magistrale hanno durata biennale e hanno l'obiettivo di offrire allo studente già laureato una formazione più avanzata con le specifiche competenze necessarie all'esercizio di attività di elevata qualificazione. Per l'accesso a tali corsi, per i quali è appunto richiesto il conseguimento del diploma di laurea, è previsto il possesso di specifici requisiti curriculari ed un'adeguata preparazione personale, definiti nei Regolamenti didattici dei corsi di studio e brevemente richiamati nel seguito di questo volume, nel testo di presentazione dei diversi corsi di laurea magistrale.

Il percorso di studi dura due anni, in cui devono essere acquisiti 120 crediti formativi universitari (CFU). Al termine degli ulteriori due anni dopo la laurea si consegue la laurea magistrale e la qualifica di "dottore magistrale".

Con la laurea magistrale è possibile:
- accedere al mondo del lavoro;
- proseguire gli studi in un corso di dottorato di ricerca;
- proseguire gli studi in un corso di master universitario di secondo livello;
- proseguire gli studi in un corso di perfezionamento e di aggiornamento professionale.

INFORMAZIONI COMUNI AI CORSI DI STUDIO

Tutte le informazioni contenute in questo Manifesto dei corsi di Ingegneria sono estratte dai Regolamenti didattici dei singoli corsi di studio, dal Regolamento didattico di Ateneo e dal "Manifesto degli studi per l'a.a. 2026–2027" dell'Ateneo. A tali documenti si rimanda per tutto quanto non specificato in questo Manifesto.
N.B. – Alcune delle informazioni comuni ai corsi di studio riportate in questo capitolo non si applicano ai corsi di studio inter-ateneo che hanno sede amministrativa diversa dall'Università di Parma (vedi il capitolo "Corsi di studio inter-ateneo", più avanti).

Siti web del Dipartimento e dei corsi di studio

Il sito web del Dipartimento di Ingegneria e Architettura (DIA) si trova al seguente indirizzo dia.unipr.it. I siti web dei corsi di studio si trovano agli indirizzi riportati subito sotto la denominazione di ciascun corso nelle pagine dei relativi piani di studio, più avanti in questo Manifesto.

Regolamenti didattici

I Regolamenti didattici dei corsi di studio sono raggiungibili dai siti dei singoli corsi di studio o dal sito del Dipartimento di Ingegneria e Architettura (vedi sopra). Il Regolamento didattico di Ateneo si raggiunge col percorso: Homepage dell'Ateneo (www.unipr.it) > Chi siamo > Conoscere l'ateneo > Regolamenti > Regolamenti in materia di didattica (dal menù a tendina) > Regolamento didattico di Ateneo.

Manifesto degli studi di Ateneo

Il "Manifesto degli studi per l'a.a. 2026–2027" è un documento generale di Ateneo in cui sono riportati tutti i dettagli amministrativi sulle modalità di immatricolazione e iscrizione, importi di tasse e contributi, scadenze ecc. per tutti i corsi di studio dell'Università di Parma. È raggiungibile col percorso: Homepage dell'Ateneo > Corsi > Iscrizioni > Manifesto degli studi.

Modalità di comunicazione con gli studenti

L'ateneo mette a disposizione di tutti gli utenti una suite di servizi in modalità cloud, basati sulle più recenti tecnologie Microsoft sul fronte della comunicazione e della collaborazione.

Tramite la piattaforma Microsoft 365 è infatti possibile usufruire di: posta elettronica, strumenti di collaborazione, condivisione contenuti e messaggistica.
Il servizio di posta elettronica costituisce un canale privilegiato per la comunicazione tra l'Università di Parma e i suoi utenti.
Gli indirizzi di posta elettronica nominativi (salvo omonimi) sono della forma: nome.cognome@studenti.unipr.it.
Questo indirizzo è essenziale per la futura carriera di studente: l'Università di Parma comunicherà con i propri studenti solo utilizzando tale indirizzo che dovrà essere usato anche per accedere ai servizi online di Ateneo.
Per essere costantemente aggiornati e informati sulla organizzazione dei corsi e sulle attività proposte dal Dipartimento gli studenti sono cortesemente invitati a consultare la casella di posta elettronica fornita dall'Ateneo e a visitare i siti web dell'Ateneo (www.unipr.it), del Dipartimento di Ingegneria e Architettura (dia.unipr.it) e dei singoli corsi di studio.

Area riservata dello studente e servizi di segreteria online

A tutti gli studenti immatricolati è assegnata un'area riservata personale nell'ambito del sistema di gestione Esse3, a cui essi possono accedere con le credenziali ricevute all'atto dell'immatricolazione. Da tale area gli studenti possono utilizzare vari servizi di segreteria online, possono controllare e gestire vari aspetti della propria carriera universitaria e svolgere alcuni adempimenti richiesti dall'Ateneo. Tra le informazioni visibili vi sono i dati anagrafici, il piano di studio, gli esami sostenuti, i versamenti relativi alle tasse, ecc. L'area riservata si raggiunge col percorso: Homepage dell'Ateneo > Servizi > Servizi online > Servizi di segreteria online > login oppure direttamente all'indirizzo
http://unipr.esse3.cineca.it/

Servizi didattici di sportello

Dall'anno accademico 2026/2027 l'Ateneo ha attivato il "Service Desk Unipr" punto di accesso web unico per studenti e studentesse, matricole, incoming exchange student a cui richiedere informazioni sulla carriera e procedure di immatricolazione. Il service desk è raggiungibile dalla pagina https://servicedesk.unipr.it/rexpondo/customer.pl. Per informazioni in particolare di tipo amministrativo sulla propria carriera (certificati, inoltro domande, trasferimenti, tasse, ecc.) gli studenti possono rivolgersi alla Segreteria Studenti di Ingegneria e Architettura. Per informazioni



sull'attività didattica e l'organizzazione dei corsi di studio gli studenti possono rivolgersi alla Segreteria Didattica del Dipartimento di Ingegneria e Architettura. I recapiti di questi uffici si trovano nell'ultima pagina.

Crediti formativi universitari

A ogni attività didattica prevista nei corsi di studio è associato un certo numero di crediti formativi universitari (CFU). Ad un credito corrisponde un impegno di 25 ore di lavoro complessivo per uno studente con adeguata preparazione iniziale. Tale impegno comprende le ore di lezione, di esercitazione e lo studio individuale nonché altre attività formative.
I crediti corrispondenti a ciascuna attività formativa, indicati nei piani di studio ufficiali, sono acquisiti dallo studente con il superamento dell'esame o di altra forma di verifica del profitto. Per conseguire la laurea lo studente deve avere acquisito almeno 180 CFU. Per conseguire la laurea magistrale lo studente deve acquisire ulteriori 120 CFU. Ogni anno di corso comprende di norma attività didattiche per 60 CFU.

Articolazione dell'attività didattica

Ogni anno accademico è articolato in due periodi di attività didattica della durata di tredici settimane ciascuno (al netto dei periodi di vacanze natalizie e pasquali). Il primo periodo va da settembre alle vacanze natalizie. Il secondo periodo va dalla fine di febbraio alla seconda settimana di giugno con una interruzione attorno al periodo pasquale nella quale è ricavata una breve sessione d'esame.
I periodi di attività didattica sono separati da periodi in cui sono fissati gli appelli d'esame.

Le date di inizio e fine dei periodi sono riportate nell'apposita tabella più avanti.

Immatricolazione ai corsi di studio a libero accesso

L'immatricolazione è l'iscrizione al primo anno di un corso di studio con conseguente assegnazione di un numero di matricola. La procedura di immatricolazione si svolge online, e risulta differenziata a seconda che il Corso di studi di interesse sia o meno a libero accesso. Sono corsi a libero accesso tutti i corsi in Ingegneria con l'eccezione del corso Costruzioni, Infrastrutture e territorio e della Laurea Magistrale in Electronic Engineering for Intelligent Vehicles. Le procedure di immatricolazione sono illustrate sul sito di Ateneo www.unipr.it/iscrizioni.

Immatricolazione al corso Costruzioni, Infrastrutture e Territorio ad accesso programmato (50 posti).

Il corso Costruzioni, Infrastrutture e Territorio è un corso ad accesso programmato a livello locale. Si rimanda alle pagine 31–34 della presente guida.

Obbligo formativo aggiuntivo (OFA) - Agli studenti immatricolati che dopo le sessioni di recupero del test (cioè entro l'anno solare di immatricolazione) non avranno superato il test o non lo avranno svolto affatto e non rientrano fra i casi previsti dai criteri di esonero, sarà attribuito un Obbligo Formativo Aggiuntivo (OFA) consistente nell'obbligo di sostenere uno dei due esami di Matematica previsti al primo anno prima di poter sostenere qualunque esame del 2° anno. Gli studenti che all'atto dell'iscrizione al 2° anno non avessero ancora rimosso l'OFA potranno comunque iscriversi al 2° anno, ma finché uno dei due esami detti non sarà stato superato potranno sostenere solo gli esami del 1° anno di cui fossero eventualmente in debito. Queste condizioni di rimozione dell'OFA si applicano anche agli studenti immatricolati in anni accademici precedenti. Coloro che, esaurite le sessioni di recupero, abbiano conseguito l'OFA (anche negli anni precedenti) non potranno rimuoverlo ripetendo il normale test negli anni solari successivi a quello di immatricolazione, ma solo superando uno degli esami di Matematica previsti per il corso di laurea[1].

[1] Per il corso di laurea in Ing. dei Sistemi Informativi: "Analisi matematica" o "Geometria e algebra"; per il corso di laurea in Ing. Gestionale: "Analisi matematica A" o "Geometria"; per il corso di laurea in Costruzioni, Infrastrutture e Territorio: "Fondamenti di matematica" o "Laboratorio di calcolo e informatica"; per gli altri corsi di laurea in Ingegneria: "Analisi matematica 1" o "Geometria".

Bonus matematica - Agli studenti che avranno conseguito un punteggio elevato nella sezione "Matematica" del TOLC potranno essere attribuiti i seguenti incrementi che si applicheranno al voto ottenuto in uno degli esami sotto indicati sostenuti presso uno dei corsi di laurea in Ingegneria dell'Università di Parma: 1 punto in più per chi otterrà un punteggio di almeno 12 punti su 20; 2 punti in più per chi otterrà un punteggio di almeno 16 punti su 20. Gli incrementi saranno attribuiti al voto di "Geometria" per gli iscritti al corso di laurea in Ingegneria Gestionale e in Ingegneria Civile e Ambientale, al voto di "Analisi matematica" per gli iscritti al corso di laurea in Ingegneria dei Sistemi Informativi, al voto di "Fondamenti di matematica" per gli iscritti al corso di laurea in Costruzioni, Infrastrutture e Territorio e al voto di "Analisi matematica 1" per gli iscritti agli altri corsi di laurea. Per ottenere l'incremento sarà necessario presentare al docente, secondo le sue indicazioni, la stampa della certificazione del punteggio conseguito nel test, scaricabile dall'area personale del sito CISIA.

Il **test TOLC** è erogato su piattaforma informatizzata e si svolge presso le strutture del Campus dell'Università di Parma oppure a casa a seconda delle eventuali restrizioni di natura sanitaria. In quest'ultimo caso si parla di **TOLC@CASA** che ha, rispetto al TOLC tradizionale, stessa struttura e stessa valenza ma differente modalità di erogazione. Può essere sostenuto in più date da marzo a luglio ("TOLC anticipato"), oppure in una delle due date nella prima metà di settembre ("TOLC ordinario"), oppure in una data in ottobre ("TOLC di recupero"). Quest'ultima sessione si tiene dopo i Precorsi di matematica e di chimica che si svolgono in settembre (vedi oltre). Il TOLC anticipato consente un'analisi precoce del proprio livello di preparazione con possibilità di adottare contromisure in caso di esito negativo. Possono sostenere il TOLC anche studenti del 4° anno (molto consigliato) e 5° anno delle scuole superiori. La molteplicità di sessioni TOLC dà la possibilità di ripetere anche più volte il test fino alla sessione di recupero dell'anno solare di immatricolazione.

L'iscrizione al test TOLC si esegue online sul sito web del consorzio CISIA (www.cisiaonline.it) almeno 7 giorni prima della sessione prescelta (vedi dettagli sul sito stesso). Sul sito del CISIA si trovano ulteriori informazioni ed anche un test di allenamento.

Si raccomanda vivamente di visitare il sito del test UniPR (https://dia.unipr.it/didattica/immatricolazioni-test-di-ingresso-e-precorsi) per avere informazioni dettagliate e aggiornate sul test di ingresso e per prendere atto di possibili variazioni rispetto a quanto qui scritto.

– Precorso di matematica –

Si tratta di un corso intensivo svolto prima dell'inizio delle lezioni allo scopo di richiamare o fornire agli studenti di tutti i corsi di laurea triennale le conoscenze minime per frequentare con profitto i corsi di contenuto matematico impartiti durante il primo anno. Per l'a.a. 2026/27, il calendario è consultabile sul sito web dell'Università. Il calendario dettagliato del Precorso di matematica e le istruzioni per l'utilizzo della modalità a distanza saranno pubblicati sul sito web del Dipartimento.

Le lezioni del precorso di Matematica vengono tenute da docenti delle scuole superiori che aderiscono al Progetto Idea (https://smfi.unipr.it/didattica/idea) coordinati dal prof. Marino Belloni (Dipartimento di Scienze Matematiche, Fisiche e Informatiche).

– Progetto CORDA –

(Cooperazione per l'Orientamento e la Rimozione del Debito
di Accesso) – Il progetto ha lo scopo di orientare gli studenti e di stabilire una cooperazione fra Istituti Superiori e Università. Il progetto consiste in cicli di lezioni svolti da insegnanti delle scuole superiori rivolti agli studenti dell'ultimo anno delle stesse scuole interessati all'approfondimento della matematica. Il programma didattico è elaborato dai docenti dell'Ateneo ed è analogo a quello del Precorso di matematica (vedi sopra).

Requisiti per l'accesso ai corsi di laurea magistrale

Per essere ammesso a un corso di laurea magistrale, lo studente deve essere in possesso di un diploma di laurea o di altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo. Il tipo di laurea e altri requisiti di accesso, specifici dei vari corsi di laurea magistrale, si trovano nei rispettivi regolamenti didattici raggiungibili dai siti dei singoli corsi di studio. Tali requisiti sono di due tipi: requisiti curriculari e adeguatezza della preparazione personale. I requisiti curriculari sono acquisiti nella precedente carriera accademica attraverso il possesso di una laurea triennale di classe opportuna oppure con il conseguimento di un certo numero di CFU in materie propedeutiche al corso di laurea magistrale. Per l'acquisizione di tali CFU è possibile utilizzare anche l'iscrizione ai singoli insegnamenti illustrata più avanti. L'adeguatezza della preparazione personale, in alcuni casi, viene accertata mediante specifici colloqui che si svolgono nelle date pubblicate a cura dei singoli corsi di studio. Le modalità di accesso sono brevemente richiamate nel seguito di questo volume, nel testo di presentazione dei diversi corsi di laurea magistrale.

Iscrizione agli anni successivi al primo

L'iscrizione agli anni successivi al primo (dello stesso corso di studio) si effettua semplicemente pagando la prima rata delle tasse annuali nel periodo previsto. Per l'anno accademico 2026/27 tale periodo è entro il 31 ottobre 2026. Per eseguire il pagamento lo studente deve stampare il bollettino MAV/IUV
che può scaricare dalla propria area riservata accedendo al menù *Segreteria > Pagamenti.* Gli studenti che, avendo frequentato tutti gli anni di corso previsti dagli ordinamenti didattici non abbiano completato le relative attività formative ed acquisito i connessi crediti formativi, possono continuare a iscriversi assumendo la qualifica di "*fuori corso*".

Piani di studio, "Attività a scelta", "Altre attività", ecc.

Il piano di studio è l'insieme delle attività didattiche (esami, laboratori, tirocini ed altro) che lo studente deve svolgere per potersi laureare. Alcune attività sono obbligatorie (tipicamente esami) mentre altre (esami, tirocini, ecc.) sono opzionali. Queste ultime sono solitamente suddivise in varie tipologie, a seconda dei corsi di studio ("Attività a scelta", "Altre attività", "Attività professionalizzanti", ecc.).

Nell'ambito delle attività opzionali lo studente deve eseguire le proprie scelte attenendosi alle regole stabilite dai vari corsi di studio. I piani di studio ufficiali e le regole per le scelte delle attività opzionali si trovano in questo Manifesto.

Compilazione del piano di studio: procedura obbligatoria online

Annualmente gli studenti devono compilare (ma a volte solo confermare) il proprio piano di studio e scegliere le eventuali attività con una procedura online che si esegue a partire dalla propria area personale cliccando la voce "Piano di Studio" nel menù a sinistra e proseguendo secondo le successive indicazioni.

Per quanto riguarda gli insegnamenti obbligatori questi si troveranno pre-caricati e la procedura richiederà un'azione di conferma di tali insegnamenti oppure nessuna azione, a seconda dei corso di studio e dell'anno di corso. Per quanto riguarda le eventuali attività opzionali queste dovranno essere scelte seguendo le indicazioni della procedura. La procedura online di compilazione (o conferma) del piano di studio è obbligatoria e propedeutica a successive attività o atti di carriera tra i quali: uso del fascicolo elettronico dello studente, iscrizione agli appelli, verbalizzazione degli esami, rilevazione dell'opinione studenti.

La procedura dovrà essere eseguita in un periodo di tempo che si troverà pubblicato sulla seguente pagina contenente anche altre informazioni e dettagli sui piani di studio:
Homepage dell'Ateneo > Didattica > Info amministrative > Piani di studio
(*https://www.unipr.it/didattica/info-amministrative/piani-degli-studi*)
Altre informazioni si possono trovare nelle pagine del Dipartimento o dei corsi di studio.

Attività di "Tirocinio", "Laboratorio", "Internato"

Si tratta di attività spesso presenti fra quelle a scelta nei piani di studio dei vari corsi di studio.
I "Tirocini" sono dei periodi di formazione svolti presso aziende sulla base di regolamenti approvati dai corsi di studio o dal Dipartimento. Tali regolamenti sono disponibili sui siti dei corsi di studio o sul sito del Dipartimento o, in mancanza, presso il Servizio Tirocini la cui pagina si raggiunge col percorso:
Homepage dell'Ateneo > Servizi > Servizi per lo studio > Tirocini e stage
(*https://www.unipr.it/documenti/guida-pratica-lo-studente-esse3-tirocini-e-stages-0*).
I tirocini sono attuati secondo le disponibilità accertate di aziende pubbliche e private. In caso di richieste eccedenti la disponibilità dei posti si provvederà a stabilire le modalità di valutazione delle domande. Ciascun corso di studio si avvale di un docente in qualità di delegato per il tirocinio al quale fare riferimento.
Le attività di "Laboratorio" o "Internato" sono periodi di formazione che si svolgono prevalentemente presso il Dipartimento.

Le attività di "Tirocinio" e quelle di "Laboratorio" o "Internato" possono iniziare dopo che lo studente abbia acquisito il numero di crediti formativi universitari indicati nei Regolamenti didattici dei singoli corsi di studio, pubblicati sui siti web dei corsi di studio.

Corso di "Etica e pratica professionale dell'ingegnere"

Si tratta di una particolare attività a scelta da 1 CFU preparatoria all'attività di libera professione in campo ingegneristico: per l'acquisizione del credito è obbligatoria la frequenza ad almeno il 70% delle lezioni previste.

Crediti formativi per attività sportive, culturali, artistiche e di volontariato

Gli studenti che svolgeranno attività sportive o culturali e artistiche o di volontariato di valore sociale secondo le modalità previste dall'apposito regolamento di Ateneo raggiungibile col percorso:
Homepage dell'Ateneo > Ateneo > Elezioni, statuto e regolamenti > Regolamenti > Regolamenti per la didattica > Regolamento per le attività libere di partecipazione (*https://www.unipr.it/node/17128*) potranno richiedere di acquisire crediti formativi universitari nella misura di 1 CFU per ogni 25 ore di tali attività.

L'iter da seguire per l'acquisizione di tali crediti è descritto nel citato regolamento. I crediti acquisiti potranno rientrare fra quelli "a libera scelta dello studente" o fra quelli previsti per "altre attività" a seconda del corso di studio.

Sovrapposizioni di orario

L'ampiezza dell'offerta didattica, unita ai vincoli temporali e logistici, comporta notevoli difficoltà nella predisposizione dell'orario di lezioni, esami di profitto, esami di laurea, esercitazioni e attività di laboratorio. Sebbene gli insegnamenti obbligatori e quelli a scelta presenti nelle tabelle dei piani di studio ufficiali siano inseriti in orario in modo da non dare luogo a sovrapposizioni (salvo casi eccezionali), la possibilità di scelta offerta agli studenti dai piani di studio ufficiali è a volte molto più ampia di quella definita da tali tabelle. Poiché può risultare impossibile garantire la completa fruibilità di tutti gli insegnamenti attivati, gli studenti che intendono eseguire scelte al di fuori delle tabelle, pur consentite dai piani ufficiali, sono invitati a prendere visione della disposizione oraria delle attività didattiche dei singoli insegnamenti prima di eseguire le proprie scelte.

Piani di studio individuali

Gli studenti possono chiedere di seguire piani di studio individuali, diversi da quelli ufficiali presentati in questo Manifesto, inoltrando apposita domanda al competente Consiglio di corso di studio inderogabilmente nel medesimo periodo della prima finestra prevista per la compilazione dei piani on line (https://www.unipr.it/piano-degli-studi).

Il piano proposto sarà esaminato dal Consiglio di corso di studio che lo approverà o meno valutando la sua congruità con la formazione necessaria al conseguimento del titolo e le motivazioni culturali fornite dallo studente. Il piano approvato sarà inserito nella carriera dello studente a cura della Segreteria Studenti.

Ammissione a singoli insegnamenti

L'Università di Parma, per ottemperare alle esigenze sociali in tema di educazione permanente e ricorrente, per consentire l'aggiornamento culturale o l'integrazione delle competenze professionali degli interessati, consente a coloro che non siano iscritti a corsi di studio dell'Università di Parma, l'ammissione a singoli insegnamenti e ai relativi esami di profitto. L'ammissione è soggetta all'approvazione del Consiglio di corso di studio competente. Per ogni ulteriore dettaglio si rimanda al Regolamento didattico di Ateneo (capitolo ALTRE INFORMAZIONI AMMINISTRATIVE).

Iscrizione di studenti a tempo parziale

Per rendere effettivo e proficuo lo studio universitario anche agli studenti che per motivi di lavoro, di salute o personale si trovino nell'impossibilità di dedicarsi agli studi a tempo pieno (studenti a tempo parziale) l'Università di Parma offre loro la possibilità di concordare, all'atto dell'immatricolazione o durante gli anni successivi di iscrizione, un nuovo percorso di studio con un numero di crediti formativi (CFU) pari alla metà di quelli annualmente previsti e con una riduzione della contribuzione annuale. A tal fine i competenti Consigli di corso di studio predispongono specifici piani di studio per gli studenti a tempo parziale in cui le attività formative sono distribuite in un arco temporale pari al doppio di quello ordinariamente previsto. Tali piani di studio saranno disponibili sui siti dei corsi di studio i cui indirizzi si trovano sotto la denominazione di ciascun corso nelle pagine dei rispettivi piani di studio, più avanti in questo Manifesto. Per acquisire la qualifica di studente a tempo parziale gli interessati devono presentare al Rettore una domanda secondo le indicazioni dell'apposito Regolamento a cui si rimanda per ogni ulteriore dettaglio. Il Regolamento si raggiunge col percorso: Homepage dell'Ateneo > Ateneo > Elezioni, statuto e regolamenti > Regolamenti > Regolamenti per la didattica > Regolamento per l'iscrizione degli studenti a tempo parziale (https://www.unipr.it/node/11534).

Frequenza ai corsi

La frequenza ai corsi è un diritto/dovere degli studenti. Gli studenti ottengono automaticamente l'attestazione di frequenza di ogni insegnamento al termine del periodo nel quale l'insegnamento previsto nel loro piano di studio è stato impartito. Questo avviene indipendentemente dalle modalità di erogazione dell'insegnamento, sia in presenza che in modalità a distanza, come potrebbe verificarsi nel caso in cui perduri una situazione di emergenza sanitaria.
L'attestazione di frequenza è necessaria per poter sostenere l'esame.

Modalità di iscrizione agli esami e verbalizzazione online

L'iscrizione agli esami è obbligatoria e avviene esclusivamente via Internet. Per iscriversi ad un esame lo studente deve entrare nella propria area riservata e quindi scegliere Esami > Appelli d'esame > Prenotazione appelli e da lì iscriversi all'esame

desiderato prenotando l'appello.
Per essere ammesso ad un esame, lo studente deve:

- avere il relativo insegnamento nel proprio piano di studio;
- avere ottenuto l'attestazione di frequenza;
- avere soddisfatto le propedeuticità obbligatorie indicate nel Manifesto;
- avere rimosso l'eventuale obbligo formativo aggiuntivo (OFA) che impedisse di sostenere l'esame;
- avere compilato il questionario online di valutazione della didattica;
- essere in regola con il pagamento della tassa di iscrizione e dei contributi.

Maggiori informazioni sull'iscrizione e sulla verbalizzazione online si trovano sulla pagina web raggiungibile con: Homepage di Ateneo > Servizi > Servizi online > Iscrizione agli esami (https://www.unipr.it/esami-di-profitto).

Informazioni sulla tesi di laurea e di laurea magistrale

I termini, la modalità di attribuzione e di consegna della tesi di laurea e di laurea magistrale, i contenuti e le modalità di svolgimento della prova finale e i criteri di riferimento per la determinazione del voto di laurea e di laurea magistrale sono contenuti nei Regolamenti didattici dei singoli corsi di studio.
I dettagli sono pubblicati nei rispettivi siti web di ogni corso di laurea.

Tutte le informazioni e i dettagli sui tre corsi di studio, e in particolare sui bandi, si possono raggiungere dal sito del Dipartimento di Ingegneria e Architettura dell'Università di Parma (dia.unipr.it) > Didattica > Offerta formativa > (Area di interesse) > Corsi di laurea magistrale inter-ateneo oppure dal sito dell'Associazione MUNER: https://www.motorvalleyuniversity.com/ oppure dai siti degli Atenei e della sede amministrativa dei singoli corsi.

CORSI DI STUDIO INTER-ATENEO

Le Università di Bologna, Ferrara, Modena e Reggio Emilia e Parma insieme alle principali case motoristiche del territorio (Lamborghini, Dallara, Ducati, Ferrari, Haas, Magneti Marelli, Maserati, Toro Rosso) e col forte patrocinio della Regione Emilia-Romagna hanno dato vita all'associazione Motorvehicle University of Emilia-Romagna (MUNER). L'associazione ha promosso l'istituzione di tre corsi di laurea magistrale inter-ateneo con l'obiettivo di formare gli ingegneri di domani che progetteranno veicoli stradali e da competizione, i sistemi di propulsione sostenibili e i sottosistemi per le funzionalità intelligenti e gli impianti di produzione all'insegna dell'Industria 4.0. La formazione affronta inoltre l'impiego di materiali e soluzioni speciali, tenendo conto della natura fortemente sperimentale delle attività di sviluppo e dell'attenzione agli aspetti aerodinamici e prestazionali. Per l'a.a. 2026–2027 l'accesso è programmato; per dettagliate informazioni visitare il sito UNIMORE - Bandi e Gare.

- Laurea magistrale in **"Electric Vehicle Engineering"**

(Classe LM-28 - Ingegneria Elettrica)

Il corso di laurea è fortemente orientato alla formazione di un profilo professionale finalizzato allo sviluppo ed alla integrazione dei principali componenti elettrici che compongono autoveicoli e motoveicoli stradali, con particolare riferimento al mercato di fascia premium e motorsport, e allo sviluppo e gestione dei relativi processi tecnologici e produttivi. Il percorso formativo mira quindi ad un professionista fortemente orientato alla conoscenza, interpretazione e definizione delle caratteristiche dei motori elettrici e dei relativi componenti ed alla loro integrazione con gli altri componenti elettrici all'interno degli autoveicoli delle prossime generazioni. Le lezioni sia del primo sia del secondo anno si svolgono presso l'Università di Bologna (sede amministrativa).

Per l'a.a. 2026–2027 sono previsti **n. 25 posti** per cittadini italiani, cittadini dell'UE e categorie equiparate, oltre ai posti riservati ai cittadini extra-UE residenti all'estero. Periodi di iscrizione alle prove di selezione sono: dall'08/05 al 16/07/2026. Per ulteriori informazioni in merito alle date e modalità delle prove di iscrizione visitare il sito Electric Vehicle Engineering - Laurea Magistrale - Bologna (unibo.it)

DATE DI INTERESSE PER GLI STUDENTI[1]

Corsi di laurea e corsi di laurea magistrale

Al link https://www.unipr.it/documenti/allegato-2-scadenze-amministrative-aa-2026-27 è riportato il manifesto degli studi e nell'allegato sono riportate le scadenze amministrative con le date di interesse per gli studenti. In caso di dubbi si rimanda alla pagina di Ateneo "contattaci" (https://www.unipr.it/contattaci).

*(Appelli d'esame a discrezione del Docente)

Al di fuori delle sessioni di esame, è facoltà del docente istituire, anche su richiesta, prove d'esame riservate a studenti fuori corso o che non hanno più obblighi di frequenza.

CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE

Periodi di lezione

I periodo didattico	II periodo didattico
dal 21/09/2026 al 18/12/2026	dal 22/02/2027 al 04/06/2027 con interruzione dal 22 marzo al 2 aprile 2027 per sessioni d'esame
(Vacanze natalizie dal 24/12/2026 al 05/01/2027 compresi)	(Vacanze pasquali dal 25/03/2027 al 30/03/2027 compresi)

Sessioni esami di profitto

I Sessione	Sessione Primaverile	II Sessione	III Sessione
dal 21/12/2026 al 19/02/2027	22 – 23 - 24 marzo 31 marzo e 1–2 aprile 2027 *	dal 07/06/2027 al 06/08/2027	dal 23/08/2027 al 17/09/2027

SESSIONI ESAMI DI LAUREA E LAUREA MAGISTRALE	DATE DELLA PROVA PRATICO VALUTATIVA PER GLI STUDENTI ISCRITTI AL CORSO DI LAUREA IN COSTRUZIONI, INFRASTRUTTURE E TERRITORIO
14/07/2027	08/07/2027
11/10/2027	04/10/2027
09/12/2027	03/12/2027
10/03/2028	03/03/2028

Area Ingegneria Civile e Ambientale



NOTE INFORMATIVE SUI CORSI DI STUDIO DELL'AREA INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE

Obiettivi formativi specifici e descrizione del percorso formativo della laurea in Costruzioni, Infrastrutture e Territorio

Il corso di laurea ad orientamento professionale in "Costruzioni, Infrastrutture e Territorio" (CIT) dell'Università di Parma afferisce alla classe di laurea L-P01 "Professioni tecniche per l'edilizia e il territorio" e ha quale struttura didattica di riferimento il Dipartimento di Ingegneria e Architettura. L'obiettivo del corso di laurea è formare un tecnico specializzato con solide competenze nei settori civile, edile, infrastrutturale e territoriale.

Il percorso formativo definisce un profilo culturale e professionale specialistico incentrato su solide conoscenze di base (in matematica, fisica, informatica, disegno) e sulle conoscenze e competenze tipiche di una figura tecnica con ruoli di supporto, gestione, vigilanza, direzione e progettazione nell'ambito delle costruzioni civili e industriali, delle infrastrutture di trasporto e delle costruzioni idrauliche, della tecnica urbanistica e della pianificazione territoriale, del rilevamento topografico, della rappresentazione dell'architettura e delle recenti metodologie digitali di supporto alla pianificazione e alla progettazione, oltre che nell'ambito della tutela del territorio e dell'organizzazione dei processi edilizi (sia per le nuove costruzioni che per la trasformazione delle costruzioni esistenti), includendo anche gli aspetti inerenti alla tecnologia, alla riqualificazione energetica e alla termofisica dell'architettura, alla legislazione edilizia e delle opere pubbliche, alle valutazioni estimative e immobiliari, alla contabilità dei lavori, alla sicurezza nei cantieri e nei luoghi di lavoro.

Il percorso formativo si articola su tre aree di apprendimento:

1. conoscenze tecnico-scientifiche di base;
2. formazione tecnica di base e complementare;
3. formazione tecnica professionalizzante.

La prima area di apprendimento è dedicata alla formazione di base in Matematica, Fisica, Informatica, Disegno, che si svolge prevalentemente nel 1° anno di corso; ad essa è destinato il 20% circa dei CFU totali. La seconda area di apprendimento, a cui è destinato il 40% circa dei CFU totali, introduce all'approccio scientifico e metodologico per la risoluzione dei problemi e fornisce conoscenze complementari necessarie per affrontare gli insegnamenti professionalizzanti.

In particolare, fornisce le basi della Meccanica dei solidi e dei fluidi (Fondamenti di Scienza delle Costruzioni, Fondamenti di Idraulica, Controllo e Gestione delle Infrastrutture Idrauliche), forma la capacità di rappresentare il costruito e il territorio (Cartografia e GIS) e trasmette conoscenze fondamentali sui materiali da costruzione e sulla sostenibilità ambientale.
La terza area di apprendimento, a cui è destinato il rimanente 40% circa dei CFU totali, comprende insegnamenti professionalizzanti negli ambiti delle costruzioni (Laboratorio di Progetto e Controllo delle Strutture, Laboratorio di Geotecnica e Sicurezza degli Scavi, Laboratorio di Tecnologia e Impianti per l'Edilizia, Elementi di Progettazione Architettonica), delle infrastrutture (Laboratorio di Infrastrutture Viarie, Laboratorio di Organizzazione e Gestione Ambientale del Cantiere) e della gestione e tutela del territorio (Elementi di Tecnica Urbanistica, Laboratorio di Geomatica). Inoltre, circa il 27% dei CFU totali è dedicato alle attività di tirocinio da svolgersi nel corso del terzo anno (per 48 CFU, corrispondenti a 1200 ore distribuite su circa 9 mesi) presso enti, istituzioni, aziende pubbliche o private, società o studi professionali, imprese di costruzioni, ecc. Durante il tirocinio lo studente prenderà contatto con realtà che operano nel campo delle costruzioni, delle infrastrutture e delle attività di pianificazione, costruzione, gestione e tutela del territorio e potrà applicare le competenze acquisite nel corso degli studi. Il tirocinio contribuirà ad arricchire il bagaglio culturale e di esperienza dello studente e a creare occasioni di contatto con contesti lavorativi, facilitando il successivo inserimento del laureato nel mondo del lavoro. Vengono infine curati la comunicazione in ambito tecnico, la formazione di competenze informatiche e l'apprendimento della lingua inglese ad un livello intermedio.

Sbocchi occupazionali e professionali per i laureati in Costruzioni, Infrastrutture e Territorio

Il corso di laurea è abilitante all'esercizio della professione del Geometra laureato o del Perito Industriale laureato (limitatamente alla sezione Costruzioni, Ambiente e Territorio), indipendentemente dal diploma di scuola secondaria superiore posseduto, e consente l'iscrizione diretta all'albo professionale corrispondente. I principali sbocchi professionali sono legati all'esercizio della libera professione (subordinatamente all'iscrizione all'Albo dei Geometri laureati o all'Albo dei Periti Industriali laureati) e alla possibilità di impiego presso enti pubblici e privati operanti in ambito edilizio, infrastrutturale, urbanistico e territoriale (imprese di costruzioni, aziende private dotate di uffici per la gestione e lo sviluppo del patrimonio immobiliare, Comuni, enti locali, enti pubblici e privati che si occupano di gestione e controllo delle risorse ambientali e territoriali, di controllo e monitoraggio dell'ambiente e del territorio, di difesa del suolo, delle materie prime e delle risorse ambientali), oltre che presso studi professionali operanti nel settore delle costruzioni, delle infrastrutture e del territorio.

Modalità di accesso al corso di laurea in Costruzioni, Infrastrutture e Territorio

Per l'iscrizione al corso di laurea in Costruzioni, Infrastrutture e Territorio è necessario essere in possesso di un diploma di Scuola Secondaria di secondo grado (o di un titolo di studio estero equivalente riconosciuto idoneo). Il corso di laurea in Costruzioni, Infrastrutture e Territorio è a numero programmato a livello locale, con un massimo di 50 posti, di cui 10 riservati a studenti extracomunitari. Per l'anno accademico 2026/27. Per l'ammissione al corso di studio occorre un test d'ingresso selettivo TOLC-LP. La graduatoria è formulata in ordine decrescente di punteggio. **Non sono previste soglie minime di punteggio infatti si potranno immatricolare tutti i candidati che sulla base della graduatoria stilata saranno utilmente collocati entro il limite dei posti disponibili**. Dettagli del test sono pubblicati nella pagina web di cui al link https://corsi.unipr.it/it/cdl-cit/test-di-ammissione.



Il test TOLC-LP è utilizzato anche come strumento di autovalutazione della preparazione iniziale degli studenti; a coloro che dopo l'ultima sessione del test (che si svolge in ottobre) non avranno svolto il test o non avranno superato le soglie di punteggio previste sarà attribuito un obbligo formativo aggiuntivo (OFA).

Agli studenti che, dopo l'ultima sessione del test (che si svolge in ottobre-novembre), non avranno svolto il test o non avranno superato le soglie di punteggio minime stabilite sarà attribuito un obbligo formativo aggiuntivo (OFA). Il calendario dei test TOLC-LP svolti presso l'Ateneo di Parma è visionabile alla pagina web https://dia.unipr.it/didattica/immatricolazioni-test-di-ingresso-e-precorsi/test-di-ingresso

Obiettivi formativi specifici e descrizione del percorso formativo della laurea in Ingegneria Civile e Ambientale

Il corso di laurea in Ingegneria Civile e Ambientale dell'Università di Parma ha come obiettivo specifico la formazione di figure professionali con una solida preparazione nelle discipline matematiche, fisiche e chimiche e con competenze di base, di tipo generalista, nell'ambito dell'ingegneria civile e ambientale. Tenendo conto dell'attuale ordinamento degli studi, articolato su due livelli, il corso intende contemperare le esigenze di due percorsi formativi paralleli, uno destinato a chi è orientato al solo conseguimento della laurea di primo livello, l'altro a chi intende proseguire verso la laurea magistrale. Essendo attivate presso l'Università di Parma una laurea magistrale in Ingegneria Civile (classe LM-23) ed una in Environmental Engineering for Risk Mitigation (classe LM-35), il corso fornisce una preparazione comune che consente l'accesso a questi corsi di laurea magistrali senza debiti formativi e con una logica successione delle propedeuticità. Inoltre, per caratterizzare già nel triennio la formazione professionale, sono previsti due curricula (civile e ambientale) nel terzo anno di corso. L'ampio spazio dedicato alle materie di base permette a chi proseguirà gli studi di avere una preparazione fisico-matematica adeguata e di aver acquisito una metodologia di studio delle discipline tecnico-scientifiche. Le materie professionalizzanti, distribuite su un ampio spettro dei settori caratterizzanti, consentono di acquisire un bagaglio di conoscenze ben articolato, anche se necessariamente non specialistico, sulle tematiche della progettazione, realizzazione, manutenzione e gestione di strutture ed infrastrutture nei settori civile ed



ambientale. L'impostazione dell'insegnamento delle discipline caratterizzanti mira a formare un approccio metodologico alla soluzione dei problemi ingegneristici; per tener conto del contesto interdisciplinare tipico dell'attività di un ingegnere, il corso vuole inoltre educare alla capacità di operare sia autonomamente sia nell'ambito di un gruppo di lavoro.
Il profilo culturale e professionale del laureato in Ingegneria Civile e Ambientale sarà quindi quello di un tecnico dotato di un adeguato bagaglio culturale e di una buona preparazione nelle discipline di base e nelle più importanti discipline caratterizzanti il settore delle strutture e infrastrutture civili nonché degli interventi territoriali di carattere ambientale. Tale bagaglio gli permetterà di progettare opere civili semplici, pianificare interventi sul territorio e gestire impianti civili. Il percorso formativo è volto anzitutto a fornire una solida preparazione fisico-matematica e, successivamente, una preparazione di base ad ampio spettro in settori caratterizzanti dell'ingegneria civile ed ambientale.
Il percorso formativo si articola su 4 aree di apprendimento:
1. conoscenze tecnico-scientifiche di base
2. formazione ingegneristica di base e complementare
3. formazione ingegneristica professionalizzante

4. abilità complementari di tipo informatico e comunicativo

La prima area è dedicata alla formazione nelle discipline di Matematica, Fisica, Chimica; ad essa sono destinati circa il 30% dei CFU totali, distribuiti nel 1° e 2° anno di corso per consentire tempi di assimilazione sufficienti ed articolare la sequenza di corsi nel rispetto delle propedeuticità.

La seconda area introduce all'approccio ingegneristico alla soluzione dei problemi e fornisce le basi della meccanica dei solidi e dei fluidi, la capacità di rappresentare il costruito e altre conoscenze complementari sui materiali e sulla gestione delle fonti energetiche propedeutiche agli studi successivi.

La terza area comprende insegnamenti con una impostazione più professionalizzante nel settore civile (la tecnica delle costruzioni, l'architettura tecnica, le infrastrutture stradali, il rilievo topografico e la cartografia) e ambientale (la previsione di eventi di piena, il trattamento dei rifiuti e degli scarichi, i sistemi informativi territoriali).

La quarta area, in parallelo alle precedenti, introduce alla comunicazione in ambito tecnico, fornisce competenze informatiche di base e un livello base di conoscenza della lingua inglese.

Sbocchi professionali per laureati in Ingegneria Civile e Ambientale

I principali sbocchi professionali sono:

- imprese di costruzione e manutenzione di opere civili, impianti a servizio delle opere civili ed infrastrutture civili, opere e sistemi di controllo e monitoraggio dell'ambiente e del territorio, di difesa del suolo, delle materie prime e delle risorse ambientali;
- studi professionali e società di progettazione di opere edili, strutture e infrastrutture civili, viarie ed idrauliche, di opere di ingegneria sanitaria e ambientale;
- uffici pubblici di progettazione, pianificazione, gestione e controllo di sistemi urbani e territoriali;
- aziende, enti, consorzi ed agenzie di gestione, controllo e monitoraggio dell'ambiente e del territorio e per la difesa del suolo;
- uffici tecnici di enti pubblici e privati;
- enti pubblici e privati di progettazione e gestione di sistemi informativi territoriali.

Lauree Magistrali

Obiettivi formativi specifici e descrizione del percorso formativo della Laurea magistrale in Ingegneria Civile

Il corso ha come obiettivo specifico la formazione di figure professionali specializzate nel campo della progettazione, realizzazione, manutenzione e gestione delle strutture civili e delle infrastrutture a servizio della città e del territorio. A tale fine esso fornisce una preparazione approfondita negli ambiti disciplinari centrali e di tradizione consolidata dell'Ingegneria Civile. Nell'arco del biennio si perseguono, accanto a quelli propri della classe, due obiettivi formativi distinti e complementari: consolidare nell'allievo una conoscenza ed una visione adeguatamente articolata e approfondita dei settori caratterizzanti l'ingegneria civile grazie ad una solida formazione generalista; focalizzare la specializzazione in un ambito specifico, necessariamente più ristretto, a scelta dello studente. Accanto alla formazione di un bagaglio tecnico-scientifico, il corso vuole stimolare negli allievi un approccio ingegneristico alla soluzione dei problemi, la capacità di operare scelte in maniera autonoma ma anche di rapportarsi e collaborare all'interno di un gruppo di lavoro. Il percorso formativo si rivolge a laureati già in possesso di una adeguata preparazione fisico-matematica e di una solida conoscenza di base nel campo dell'ingegneria civile. Oltre ad un percorso di tipo Generale, il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile propone quattro Curriculum di specializzazione nelle aree: Edile, Idraulica, Infrastrutture di trasporto e Strutture, per la formazione di figure professionali ben distinte. Nel corso del 1° anno nei diversi curricula vengono approfondite conoscenze su tutti i principali ambiti dell'ingegneria e, attraverso la redazione di progetti prevista in molti degli insegnamenti, si concretizzano le nozioni apprese. Vengono inoltre affrontate le tematiche sulla sicurezza, gli impianti negli edifici civili e la gestione tecnico-economica dei progetti. Nel 2° anno lo studente completa la propria preparazione nello specifico curriculum scelto; in alternativa può invece costruire un percorso di tipo generalista. Sono poi previsti, in alternativa tra loro, 6 CFU di attività di laboratorio, ovvero un periodo di tirocinio presso studi o imprese del settore per un primo contatto col mondo del lavoro. Al lavoro di tesi, visto come fondamentale occasione per una sintesi individuale dei contenuti culturali del corso, da cui emerga la capacità di approfondimento ed autonomia raggiunta, sono destinati 15 CFU.

Curriculum Edile

Il curriculum Edile si prefigge l'obiettivo di formare una figura professionale di ingegnere con solide basi teoriche ed applicative per l'analisi e la progettazione finalizzate al recupero, gestione e manutenzione di edifici esistenti o di nuova realizzazione. Particolare importanza viene data alla formazione di base inerente l'analisi di edifici esistenti, attraverso il rilievo e la restituzione grafica informatizzata, la rappresentazione e la gestione del progetto edile mediante software BIM, il restauro e il consolidamento di architetture storiche e contemporanee, la gestione della sicurezza nei cantieri e l'ottimizzazione della conoscenza interdisciplinare e multiscalare mediante i Sistemi Informativi Territoriali, oltre che alla gestione, anche economica, del progetto edilizio ed infrastrutturale.

Curriculum Idraulico

Il curriculum Idraulico ha la finalità di formare un ingegnere con una completa padronanza della tecnica e degli strumenti necessari per affrontare i problemi relativi alla gestione delle acque sia dal punto di vista impiantistico che della difesa idraulica del territorio. Gli insegnamenti del curriculum affrontano la progettazione di impianti idraulici (dighe, impianti idroelettrici, opere di presa, pozzi), di infrastrutture idrauliche (fognature, acquedotti, canalizzazioni irrigue, reti di bonifica), di opere per la difesa idraulica del territorio (argini fluviali, casse di espansione, diversivi e scolmatori, sistemazioni e regimazioni idrauliche) nonché lo studio quali-quantitativo delle acque superficiali e sotterranee per usi civili, irrigui ed industriali.



Curriculum Infrastrutture di Trasporto

Il curriculum in Infrastrutture di Trasporto ha l'obiettivo di formare un professionista che abbia un ampio spettro di conoscenze e competenze sulla progettazione, realizzazione, gestione, controllo e manutenzione delle strade e delle principali infrastrutture di trasporto. Il percorso formativo integra le basi teorico-applicative, che consentono di ideare, progettare e realizzare infrastrutture stradali, ferroviarie e aeroportuali, con la conoscenza dei principi della stima ed analisi della domanda e dell'offerta di trasporto e con le esigenze della mobilità sostenibile di persone e merci. Il percorso formativo prepara al lavoro di gruppo che risulta fondamentale per le articolate competenze richieste nell'ingegneria delle grandi opere.

Curriculum Strutture

Il curriculum Strutture si prefigge l'obiettivo di formare una figura professionale di ingegnere con solide basi teoriche ed applicative per l'analisi e la progettazione finalizzate al recupero, gestione e manutenzione di strutture o infrastrutture esistenti o di nuova realizzazione. Particolare rilievo viene dato alla formazione di base inerente l'analisi strutturale mediante strumenti di calcolo automatico, al calcolo lineare e non-lineare, all'analisi dinamica e sismica delle strutture, alla progettazione di strutture in cemento armato, in acciaio, legno, muratura ed in materiali avanzati, al recupero strutturale ed alla progettazione di ponti.

Sbocchi occupazionali e professionali per i laureati magistrali in Ingegneria Civile

Per i laureati magistrali, agli sbocchi occupazionali caratteristici della classe di laurea L-23, con posizioni di responsabilità e competenza superiore, se ne aggiungono altri specifici. Gli sbocchi occupazionali naturali sono nella libera professione; nelle società di ingegneria specializzate (in particolare nei settori strutturali, geotecnici, idraulici, infrastrutturali); presso imprese di costruzione e manutenzione di opere, impianti e infrastrutture civili; negli enti pubblici con responsabilità di progettazione, pianificazione, gestione e controllo di sistemi urbani e territoriali; nelle aziende, enti, consorzi ed agenzie di gestione e controllo di reti tecnologiche. Gli ambiti professionali sono quelli della progettazione strutturale e infrastrutturale avanzata, con caratteristiche innovative o complesse sia rispetto alle metodologie di modellazione e calcolo sia rispetto ai materiali; della gestione e l'ottimizzazione di sistemi complessi di carattere infrastrutturale (reti tecnologiche, reti di trasporto, infrastrutture idrauliche) a servizio del territorio o della città; della consulenza

professionale specialistica.

Modalità di accesso alla laurea magistrale in Ingegneria civile

Per l'iscrizione al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile è necessario essere in possesso di conoscenze corrispondenti a quelle fornite dalla Laurea triennale in Ingegneria nella classe L-7 (D.M. 270/2004) o nella classe 8 (D.M. 509/99).

Per l'accesso da parte di laureati provenienti da altre classi di Laurea o Diplomi Universitari i requisiti curriculari che devono essere posseduti per l'iscrizione fanno riferimento a numeri di CFU conseguiti nei gruppi di settori scientifico disciplinari (SSD) specificati nel Regolamento didattico che si può consultare sul sito del Corso di studio https://corsi.unipr.it/it/cdlm-ic/regolamento-didattico-del-corso-di-studio. Deve essere inoltre verificata la preparazione individuale dello studente, con le modalità specificate nel regolamento didattico del corso di studio. Tale verifica comprenderà anche una valutazione della sufficiente conoscenza della lingua inglese. La preparazione personale è considerata adeguata qualora il titolo di studio richiesto per l'accesso alla laurea magistrale sia stato conseguito con una votazione non inferiore a 88/110 o equivalente e abbia acquisito un'idoneità di lingua inglese nel corso della laurea triennale o una certificazione riconosciuta della conoscenza della lingua inglese di livello almeno B1; coloro i quali hanno conseguito una votazione alla laurea triennale inferiore a 88/110 o equivalente devono superare un colloquio davanti ad una Commissione. Gli studenti e le studentesse devono contattare il Presidente del consiglio di corso (indicato sul sito web del corso di studio) il quale fornirà loro le indicazioni in merito alle date dei colloqui. Si rimanda per più approfondite informazioni all'art. 10 del Regolamento didattico del Corso di Studio https://corsi.unipr.it/it/cdlm-ic/regolamento-didattico-del-corso-di-studio.

Obiettivi formativi specifici e descrizione del percorso formativo della Laurea magistrale in Environmental Engineering for Risk Mitigation

Il Corso di Laurea Magistrale in Environmental Engineering for Risk Mitigation si propone di formare professionisti altamente qualificati nel campo dell'ingegneria ambientale, con un focus particolare sulla prevenzione, gestione e mitigazione dei rischi di origine naturale e antropica. Gli studenti acquisiranno competenze multidisciplinari, affrontando tematiche come la valutazione dei rischi ambientali, le attività di monitoraggio e rilievo del territorio e le strategie di adattamento ai cambiamenti climatici, aggiungendo alle tradizionali discipline ingegneristiche di base conoscenze nel settore delle scienze chimiche, geologiche, biologiche, legislative. Le tematiche specificatamente trattate presso l'Università di Parma sono le seguenti:

- prevenzione e protezione del territorio da eventi straordinari, naturali e non (inondazioni, frane, colate detritiche, inquinamento di acqua, aria e suolo);
- pianificazione ambientale del territorio;
- smaltimento e trattamento delle acque reflue;
- bonifica delle falde acquifere e dei terreni contaminati;
- gestione e smaltimento dei rifiuti solidi;
- sistemi di monitoraggio territoriale ed ambientale. Il percorso formativo del laureato in Environmental Engineering for Risk Mitigation si articola su due livelli:
  - formazione caratterizzante nell'ambito dell'Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio;
  - formazione integrativa in ambito chimico, ecologico e legislativo.

Alcuni insegnamenti erogati nel primo anno di corso completano la preparazione di base dello studente fornendo gli strumenti teorico-applicativi delle principali discipline dell'ingegneria ambientale, della pianificazione territoriale nonché le nozioni di legislazione ambientale. Gli altri insegnamenti completano le conoscenze acquisite, focalizzandosi sulle diverse tipologie di rischio naturale e antropico che possono interessare l'ambiente naturale e costruito, fornendo la preparazione per una progettazione competente e responsabile di diverse tipologie di interventi di protezione del territorio, prevenzione dagli eventi estremi e dell'inquinamento ambientale e di risanamento ambientale. Congiuntamente vengono svolte attività di laboratorio/tirocinio. L'obiettivo è la formazione di una figura di ingegnere dotato di specifiche conoscenze professionali e scientifiche avanzate sulle interrelazioni tra i diversi processi fisici, biologici e chimici che intervengono in sistemi ambientali complessi ed in grado di progettare:

- opere di difesa e mitigazione del rischio idrogeologico (inondazioni e frane);
- opere di trattamento e smaltimento dei residui liquidi e solidi;
- opere di risanamento di ambienti contaminati;
- sistemi di monitoraggio territoriale ed ambientale;
- interventi di pianificazione territoriale in ambito urbano e rurale.

Al termine del secondo anno lo studente dovrà dedicarsi alla preparazione della propria tesi di laurea. Per chi lo desidera, è prevista la possibilità di svolgere un per-

corso di doppia titolazione con l'Università di Zilina (Slovacchia) o un periodo di studio o tesi all'estero presso Atenei con i quali l'Università di Parma ha collaborazioni attive.

Sbocchi occupazionali e professionali per i laureati magistrali in Environmental Engineering for Risk Mitigation

Gli sbocchi occupazionali del laureato magistrale in Environmental Engineering for Risk Mitigation sono principalmente nei campi della progettazione, realizzazione e sviluppo di processi complessi e/o innovativi, nella libera professione, nelle Agenzie ed Enti per la protezione dell'Ambiente, nelle amministrazioni pubbliche, nelle società produttive o di servizio operanti nel settore del trattamento dei rifiuti, nei Centri di ricerca, pubblici e privati. Le prospettive d'impiego sono ottime, sia in ambito nazionale ed europeo, sia in ambito locale.

Modalità di accesso alla laurea magistrale in Environmental Engineering for Risk Mitigation

Per essere ammessi al corso di Laurea Magistrale in Environmental Engineering for Risk Mitigation occorre essere in possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. Prima dell'iscrizione deve essere accertato il possesso dei requisiti curriculari e deve essere verificata l'adeguatezza della personale preparazione, secondo le modalità riportate nel regolamento didattico del corso di studio

https://corsi.unipr.it/it/cdlm-eefrm/regolamento-didattico-del-corso-di-studio

Per studenti che hanno conseguito il titolo di studio in Italia, i requisiti curriculari sono automaticamente soddisfatti dal possesso di una Laurea in Ingegneria nella classe L-7 (D.M. 270/04) o nella classe 8 (D.M. 509/99).

Per studenti che hanno conseguito il titolo di studio all'estero i requisiti curriculari sono automaticamente soddisfatti dal possesso di un Bachelor in Civil Engineering, Mining Engineering and Hydraulic Engineering.
La preparazione personale è considerata adeguata qualora:
- per studenti che abbiano conseguito il titolo di studio in Italia, il titolo di studio richiesto per l'accesso alla laurea magistrale sia stato conseguito con una votazione non inferiore a 88/110 o equivalente; lo studente/la studentessa sia in possesso di un livello minimo di Inglese B2, secondo il Quadro Comune Europeo di Riferimento per le Lingue (QCER); le eventuali integrazioni curriculari siano state acquisite con una votazione media (pesata in base ai CFU) non inferiore a 24/30.
- per studenti in possesso di un titolo di studio all'estero, il titolo di studio richiesto per l'accesso alla laurea magistrale sia stato conseguito con una votazione superiore a 3,2 GPA (Scala 1–4) o equivalente; lo studente/la studentessa sia in possesso di un livello minimo di Inglese B2, secondo il Quadro Comune Europeo di Riferimento per le Lingue (QCER); gli esami sostenuti ed i settori relativi alle materie di base (40 CFU equivalenti) e quelle affini ed integrative (60 CFU) dovranno essere ottenuti con un Total GPA superiore a 3,2 (Scala 1–4) o equivalente.
Per maggiori dettagli si rimanda al regolamento didattico del Corso di Studi consultabile al link https://corsi.unipr.it/it/cdlm-eefrm/regolamento-didattico-del-corso-di-studio e alla pagina dedicata alle modalità di iscrizione (https://corsi.unipr.it/it/cdlm-eefrm/modalita-di-iscrizione-e-scadenze).



CORSO DI LAUREA IN COSTRUZIONI, INFRASTRUTTURE E TERRITORIO

https://corsi.unipr.it/it/cdl-cit

1°anno

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Fondamenti di Analisi Matematica	MATH-03/A	6	Fondamenti di Fisica	PHYS-01/A	6
Disegno e CAD per il progetto edilizio	CEAR-10/A	6	Fondamenti di Scienza delle costruzioni	CEAR-06/A	6
Estimo e gestione economica del progetto	CEAR-03/C	6	Laboratorio di Calcolo numerico e Informatica		6
Legislazione delle OOPP e dell'Edilizia	GIUR-06/A	6	Cartografia e GIS	CEAR-04/A	6
			Elementi di Tecnica urbanistica	CEAR-12/A	6

Idoneità di Ateneo di Lingua inglese – Livello B1 3 CFU

2°anno

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Fondamenti di Idraulica	CEAR-01/A	6	Laboratorio di tecnolgia e impianti per l'edilizia		9
Laboratorio di progetto e controllo delle strutture		9	Controllo e gestione delle infrastrutture idrauliche	CEAR-01/B	9
Laboratorio di Geotecnica e sicurezza degli scavi		6	Laboratorio di infrastrutture viarie		6
Laboratorio di Geomatica		6	Laboratorio di organizzazione e gestione ambientale del cantiere		6
Elementi di progettazione architettonica	CEAR-09/A	6			

3°anno

A scelta dello studente	9 CFU
Tirocinio pratico-valutativo	48 CFU
Esame finale*	3 CFU

* L'esame finale per il conseguimento del titolo abilitante comprende lo svolgimento di una Prova Pratica Valutativa che precede la Prova Finale.

Attività a scelta dello studente 9 CFU

Elenco di insegnamenti suggeriti perché ritenuti coerenti con gli obiettivi formativi del corso di studio:

I Periodo	SSD	CFU
Project management	CEAR-03/C	6
Design degli interni	CEAR-08/D	5
Pianificazione e rigenerazione urbanistica	CEAR-12/A	6
Costruzioni in acciaio e legno	CEAR-07/A	9
Software per l'ingegneria idraulica	CEAR-01/B	6
Mitigation of climate change and environmental impact (erogato in lingua inglese)	CEAR-02/A	6

II Periodo	SSD	CFU
Fisica tecnica e termofisica dell'edificio	IIND-07/A	9
Teorie e tecniche della progettazione architettonica	CEAR-09/A	4
Ricerca storica applicata	CEAR-11/A	4
Geologia applicata all'ingegneria	GEOS-03/B	6
Ingegneria della sicurezza antincendio e resistenza al fuoco delle strutture	IIND-07/A +CEAR-07/A	6
Laboratorio di misure e controlli idraulici	CEAR-01/A	6
Laboratorio di Building Information Modeling	CEAR-04/A	6
Laboratory of Hydrology and Hydraulic Constructions (erogato in lingua inglese)	CEAR-01/B	6
Rilievo e recupero degli edifici esistenti	CEAR-10/A +CEAR-11/B	3+6
Ingegneria sanitaria ambientale	CEAR-02/A	9
Gestione, trattamento e valorizzazione dei rifiuti	CEAR-02/A	3

English for Engineering and Architecture (B2) 3 CFU

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE

https://corsi.unipr.it/it/cdl-ica

1°anno

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Analisi matematica 1	MATH-03/A	12	Analisi matematica 2	MATH-03/A	6
Geometria	MATH-02/B	9	Fisica generale 1	PHYS-01/A	9
Disegno	CEAR-10/A	6	Chimica	CHEM-06/A	9
			Laboratorio di informatica		3

Idoneità di Ateneo di Lingua inglese – Livello B1 3 CFU

2°anno

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Meccanica razionale	MATH-04/A	6	Idraulica	CEAR-01/A	9
Fisica generale 2	PHYS-01/A	6	Scienza delle costruzioni	CEAR-06/A	12
Topografia	CEAR-04/A	9	Fisica tecnica e termofisica dell'edificio	IIND-07/A	9
Scienza e tecnologia dei materiali	IMAT-01/A	9	Laboratorio di disegno digitale		3

3° anno

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Tecnica delle costruzioni 1	CEAR-07/A	6			
Meccanica delle terre e delle rocce	CEAR-05/A	9			
Idrologia	CEAR-01/B	9			
Curriculum Civile					
Architettura tecnica 1	CEAR-08/A	6	Costruzione di strade, ferrovie ed aeroporti	CEAR-03/A	9
			Tecnica delle costruzioni 2	CEAR-07/A	6

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Curriculum Ambientale					
Sistemi informativi territoriali	CEAR-04/A	6	Geologia applicata all'ingegneria	GEOS-03/B	6
			Ingegneria sanitaria- ambientale	CEAR-02/A	9

Attività a scelta 12 CFU

Prova finale 3 CFU

<u>Propedeuticità obbligatorie:</u>

Analisi matematica 1 e Geometria sono propedeutiche ad Analisi matematica 2; Fisica generale 1 è propedeutica a Fisica generale 2; Chimica è propedeutica a Scienza e tecnologia dei materiali; Analisi matematica 2 e Fisica Generale 1 sono propedeutiche a Scienza delle Costruzioni e a Idraulica.

Attività a scelta dello studente 12 CFU

Elenco di insegnamenti suggeriti perché ritenuti coerenti con gli obiettivi formativi del corso di studio:

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Estimo	CEAR-03/C	4	Etica e pratica professionale dell' ingegnere	-	1
Complementi di Scienza delle costruzioni	CEAR-06/A	6	Diritto amministrativo per l'architettura e l'urbanistica	GIUR-06/A	8
			Laboratorio di analisi e controllo delle strutture		6
			Laboratorio di ingegneria stradale		6
			Laboratorio di misure e controlli idraulici		6
			Laboratorio di prove sui materiali, diagnosi e identificazione delle costruzioni		6

English for Engineering and Architecture (B2) 3 CFU

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA CIVILE

https://corsi.unipr.it/it/cdlm-ic

CURRICULUM "GENERALE"

1°anno

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Infrastrutture idrauliche	CEAR-01/B	9	Cemento armato e CAP	CEAR-07/A	9
Ingegneria delle infrastrutture viarie e dei trasporti	CEAR-03/A	9	Fondazioni	CEAR-05/A	9
Meccanica delle strutture	CEAR-06/A	9	Impianti tecnici per l'edilizia	IIND-07/A + IIET-01/A	6
Project management	CEAR-03/C	6			

2°anno

Lo studente dovrà scegliere 30 CFU fra gli insegnamenti indicati nell'elenco di questi quattro raggruppamenti inserendo nel proprio piano degli studi almeno un insegnamento per ciascun gruppo.

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Analisi dinamica e progettazione sismica delle strutture[1] (1° modulo)	CEAR-06/A	6	Analisi dinamica e progettazione sismica delle strutture[1] (2° modulo)	CEAR-07/A	6
Costruzioni in acciaio e legno	CEAR-07/A	9	Meccanica computazionale delle strutture	CEAR-06/A	6
Modellazione numerica di materiali innovativi in applicazioni strutturali	CEAR-06/A	6			
Cantieri e sicurezza	CEAR-03/A	6	Disegno rilievo dell'edilizia	CEAR-10/A	12
Sistemi informativi territoriali	CEAR-04/A	6			
Software per l'ingegneria idraulica	CEAR-01/B	6	Idraulica ambientale e costiera	CEAR-01/A	12
			Gestione del rischio idraulico	CEAR-01/B	9
Progetto e gestione delle sovrastrutture stradali	CEAR-03/A	9	Ponti	CEAR-07/A	6
			Infrastrutture aeroportuali e ferroviarie	CEAR-03/A	9

Attività a scelta dello studente[2]	12 CFU
Altre attività (Laboratorio o Tirocinio)	6 CFU
Prova finale	15 CFU

[1]Insegnamento integrato annuale.

[2] Gli studenti del 2° anno che volessero indicare fra le "Attività a scelta" insegnamenti differenti da quelli riportati a pag. 49 possono contattare la Segreteria studenti all'indirizzo https://www.unipr.it/didattica/info-amministrative/segreterie-studenti nelle finestre temporali destinate alla compilazione dei piani on line.

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA CIVILE
CURRICULUM "EDILE"

1°anno

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Meccanica delle strutture	CEAR-06/A	9	Cemento armato e CAP	CEAR-07/A	9
Infrastrutture idrauliche	CEAR-01/B	9	Fondazioni	CEAR-05/A	9
Project management	CEAR-03/C	6	Impianti tecnici per l'edilizia	IIND-07/A + IIET-01/A	6
			Tecnologia degli elementi costruttivi	CEAR-08/A	9

2°anno

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Cantieri e sicurezza[1]	CEAR-03/A	6	Disegno e rilievo dell'edilizia	CEAR-10/A	12
Sistemi informativi territoriali	CEAR-04/A	6			

Restauro e consolidamento dell'architettura[2] - CEAR-11/B + CEAR-07/A - 12 CFU

Attività a scelta dello studente	12 CFU
Altre attività (Laboratorio o Tirocinio)	6 CFU
Prova finale	15 CFU

[1]Cantieri e sicurezza in alternativa a Sistemi informativi territoriali

[2] Insegnamento integrato annuale

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA CIVILE
CURRICULUM "IDRAULICO"

1° anno

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Dighe e traverse	CEAR-01/B	6	Cemento armato e CAP	CEAR-07/A	9
Infrastrutture idrauliche	CEAR-01/B	9	Impianti idroelettrici	CEAR-01/B	6
Ingegneria delle infrastrutture viarie e dei trasporti	CEAR-03/A	9	Fondazioni	CEAR-05/A	9
Project management	CEAR-03/C	6	Impianti tecnici per l'edilizia	IIND-07/A + IIET-01/A	6

2° anno

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Software per l'ingegneria idraulica	CEAR-01/B	6	Idraulica ambientale e costiera	CEAR-01/A	12
			Gestione del rischio idraulico	CEAR-01/B	9

Attività a scelta dello studente	12 CFU
Altre attività (Laboratorio o Tirocinio)	6 CFU
Prova finale	15 CFU

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA CIVILE
CURRICULUM "INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO"

1° anno

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Infrastrutture idrauliche	CEAR-01/B	9	Cemento armato e CAP	CEAR-07/A	9
Ingegneria delle infrastrutture viarie e dei trasporti	CEAR-03/A	9	Fondazioni	CEAR-05/A	9
Project management	CEAR-03/C	6	Progettazione di infrastrutture viarie	CEAR-03/A	6
Cantieri e sicurezza[1]	CEAR-01/B	6			
Sistemi informativi territoriali[1]	CEAR-04/A	6			

2° anno

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Mobilità urbana	CEAR-03/B	9	Ponti	CEAR-07/A	6
Progetto e gestione delle sovrastrutture stradali	CEAR-03/A	9	Infrastrutture aeroportuali e ferroviarie	CEAR-03/A	9

Attività a scelta dello studente	12 CFU
Altre attività (Laboratorio o Tirocinio)	6 CFU
Prova finale	15 CFU

[1] Gli insegnamenti Cantieri e sicurezza e Sistemi informativi territoriali sono in alternativa

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA CIVILE
CURRICULUM "STRUTTURE"

1°anno

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Ingegneria delle infrastrutture viarie e dei trasporti	CEAR-03/A	9	Meccanica computazionale delle strutture	CEAR-06/A	6
Meccanica delle strutture	CEAR-06/A	9	Cemento armato e CAP	CEAR-07/A	9
Project management	CEAR-03/C	6	Fondazioni	CEAR-05/A	9
			Impianti tecnici per l'edilizia	IIND-07/A + IIET-01/A	6

2°anno

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Analisi dinamica e progettazione sismica delle strutture[1] (1° modulo)	CEAR-06/A	6	Analisi dinamica e progettazione sismica delle strutture [1] (2° modulo)	CEAR-07/A	6
Costruzioni in acciaio e in legno	CEAR-07/A	9	Ponti	CEAR-07/A	6
Modellazione numerica di materiali innovativi in applicazioni strutturali	CEAR-06/A	6			

Attività a scelta dello studente	12 CFU
Altre attività (Laboratorio o Tirocinio)	6 CFU
Prova finale	15 CFU

[1] Insegnamento integrato annuale.

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA CIVILE
Indicazioni comuni per tutti i Curricula

Lo studente non può avere nel proprio piano di studi insegnamenti con denominazione o contenuti (anche parzialmente) coincidenti con insegnamenti già presenti nella propria carriera (sostenuti nella Laurea triennale). Qualora ciò accada per insegnamenti obbligatori nella Laurea Magistrale, lo studente deve presentare domanda al Consiglio di Corso di Studi (su modulo della Segreteria Studenti) che indicherà se sostituirli o integrarli.

Altre attività: Laboratorio o Tirocinio (6 CFU)	SSD	CFU
Un "Laboratorio" a scelta fra i seguenti:		
Laboratorio di Ingegneria stradale (II periodo)	CEAR-03/A	6
Laboratorio di Misure e controlli idraulici (II periodo)	CEAR-01/A	6
Laboratorio di Analisi e controllo delle strutture (II periodo)	CEAR-07/A	6
Laboratorio di Prove sui materiali, diagnosi e identificazione delle costruzioni (II periodo)	CEAR-06/A	6
Laboratorio di Building Information Modeling (II periodo)	CEAR-04/A	6

oppure Tirocinio (6CFU)

Attività a scelta dello studente (12 CFU)

Lo studente indicherà in autonomia insegnamenti a scelta purché coerenti con il suo progetto formativo e che non prevedano sovrapposizioni di contenuti.
Nel rispetto delle propedeuticità indicate nei programmi, sono ritenuti coerenti con il percorso formativo i piani di studio che prevedono l'inserimento degli insegnamenti della seguente tabella:

II periodo	SSD	CFU
Etica e pratica professionale dell'ingegnere[(1)]	-	1
Ingegneria della sicurezza antincendio e resistenza al fuoco delle strutture	IIND-07/A + CEAR-07/A	6

English for Engineering and Architecture (B2) 3 CFU

[(1)]Se non sostenuto in precedenza

Sono ritenuti coerenti con il percorso formativo anche gli insegnamenti erogati in lingua inglese del corso di laurea in Environmental Engineering for Risk Mitigation.

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN ENVIRONMENTAL ENGINEERING FOR RISK MITIGATION

https://corsi.unipr.it/en/cdlm-eefrm

1st year

1st Term	SSD	CFU
Environmental Chemistry	CHEM-06/A	6
Slope Engineering	CEAR-05/A	9
Groundwater hydrology	CEAR-01/B	6
Mitigation of Climate Change and environmental impact	CEAR-02/A	6
Presentation Skills		3

2nd Term	SSD	CFU
Environmental and Coastal Hydraulics	CEAR-01/A	9
Water and waste treatment technologies	CEAR-02/A	6
Advanced landslide risk analysis and mitigation	CEAR-05/A	9
Environmental law and water protection	GIUR-06/A	6

2nd year

1st Term	SSD	CFU
Photogrammetry and Remote sensing	CEAR-04/A	9
Flood management in river basin	CEAR-01/B	12

2nd Term	SSD	CFU
Contaminant transport and groundwater pollution mitigation	GEOE-03/B	6

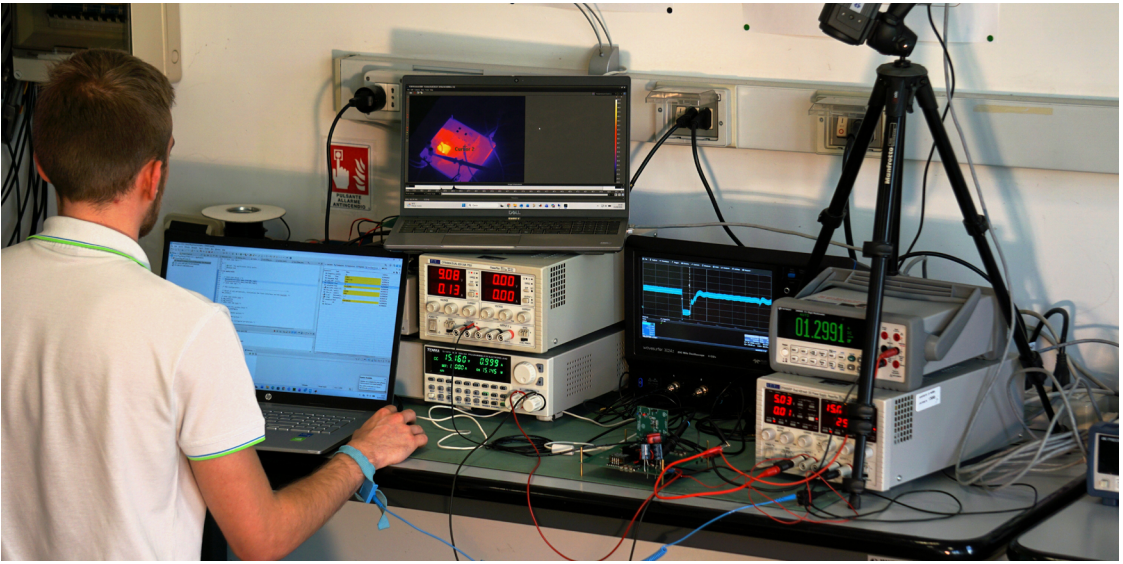
Elective Course	12 CFU
Internship	6 CFU
Final thesis	15 CFU

Students may choose elective courses offered by the university during the 2026/2027 academic year.

The courses taught in English can be found at the following link: https://corsi.unipr.it/#section-insegnamento

Area Ingegneria dell’informazione

NOTE INFORMATIVE SUI CORSI DI STUDIO DELL'AREA INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE



Obiettivi formativi della laurea in Ingegneria delle Tecnologie Informatiche

Il corso di studio si pone come obiettivo la formazione di ingegneri caratterizzati da una solida preparazione in ambito informatico, con adeguata conoscenza delle materie di base (matematica e fisica) e delle discipline dell'ingegneria dell'informazione. Il corso di studio ha come obiettivo generale la formazione di un ingegnere in grado di progettare e sviluppare tecnologie informatiche, sia a livello software che hardware, anche in ambiti più complessi dove siano necessarie nozioni di elettronica, telecomunicazioni ed automatica. Le conoscenze informatiche coprono i principi fondamentali dello sviluppo delle applicazioni software su piattaforme desktop e mobili, mediante progressiva acquisizione di conoscenze: partendo da un corso di informatica di base, vengono poi approfonditi i concetti della programmazione ad oggetti e quindi quelli dell'ingegneria del software, dei sistemi operativi, delle basi di dati e dello sviluppo in ambiente internet e web. Sin dal primo anno si forniranno anche le basi di statistica e probabilità e di algoritmi e strutture dati avanzate. Vista la sua centralità ed attualità (anche e soprattutto nel contesto regionale), il Corso di Studio prevede anche un obiettivo specifico di introduzione ai concetti dell'intelligenza artificiale e della cybersecurity.

Infine, le competenze di base sull'architettura dei calcolatori, le reti logiche, l'informatica grafica e la programmazione di app sono fornite come ulteriori approfondimenti nel percorso formativo. Competenze su concetti generali indispensabili ad un Ingegnere laureato nella classe L-8 (come il campionamento dei segnali e la trasmissione delle informazioni su un canale a banda limitata, l'elaborazione mediante circuiti elettrici ed elettronici, i concetti di retroazione e la stabilità dei sistemi) vengono analogamente proposte all'interno di insegnamenti nei settori caratterizzanti ed affini della classe di laurea. Inoltre, per fornire un'adeguata esperienza nella progettazione e realizzazione di sistemi software complessi, sono previste attività di laboratorio, attività di progetto, tirocini di formazione e orientamento per l'inserimento nel mondo del lavoro. Completano le competenze previste dal corso di studio altri argomenti di interesse che arricchiscono il portafoglio dello studente (come, a mero titolo di esempio robotica industriale e concetti di ricerca operativa), attività di tirocini anche interni e la conoscenza della lingua inglese (livello B2).

Sbocchi occupazionali per i laureati in Ingegneria delle Tecnologie Informatiche

Il laureato in Ingegneria delle Tecnologie Informatiche risulta preparato all'immediato inserimento nel mondo del lavoro avendo anche la flessibilità e la capacità di successivo aggiornamento. Il corso di studio fornisce anche le basi culturali necessarie per proseguire con successo gli studi in corsi di laurea magistrale nel settore dell'Ingegneria dell'Informazione, specialmente in corsi di laurea magistrale nel settore dell'Ingegneria Informatica.



La possibilità di impiego del laureato è favorita dalla presenza sul territorio di un gran numero di medie e piccole aziende che considerano il laureato nella classe dell'Ingegneria dell'Informazione un tecnico indispensabile nel processo produttivo.
Gli ambiti professionali tipici per i laureati in Ingegneria delle Tecnologie Informatiche sono quelli della progettazione, sviluppo, installazione, utilizzo e manutenzione di sistemi informatici a supporto della gestione e dell'organizzazione di impianti industriali e strutture tecnico-commerciali, e per la definizione di servizi e delle infrastrutture destinate alla generazione, trasmissione e trattamento dell'informazione. Tali funzioni possono essere svolte dal laureato sia come dipendente sia come libero professionista. Nello specifico, alcuni esempi di sbocchi occupazionali sono riferiti alle imprese di progettazione e realizzazione di sistemi software, alle imprese di servizi ed alle pubbliche amministrazioni che sviluppano o utilizzano sistemi informativi per la gestione di grandi quantità di dati, alle industrie che si avvalgono di sistemi informativi evoluti per la gestione dei processi produttivi, per l'approvvigionamento e la gestione di materiali, per l'organizzazione aziendale, per l'automazione dei sistemi produttivi e la logistica, per il commercio elettronico, ecc.

Obiettivi formativi della laurea in Ingegneria Informatica, Elettronica e delle Telecomunicazioni

Il Corso di Laurea in Ingegneria Informatica, Elettronica e delle Telecomunicazioni si pone come obiettivo principale la formazione di ingegneri caratterizzati da una preparazione ad ampio spettro, con una solida conoscenza degli aspetti metodologici delle scienze di base, delle scienze dell'Ingegneria dell'Informazione e dotati di competenze specifiche proprie dell'ingegneria informatica, dell'ingegneria elettronica e dell'ingegneria delle telecomunicazioni. Il percorso formativo si pone l'obiettivo di formare un ingegnere capace sia di proseguire gli studi essendo dotato delle adeguate basi culturali necessarie per acquisire la capacità di promuovere l'innovazione tecnologica e di progettare sistemi complessi, sia di inserirsi immediatamente nel mercato del lavoro. Questa esigenza è legata alla presenza sul territorio di un gran numero di medie e piccole aziende che considerano il laureato t riennale nella classe dell'ingegneria dell'informazione un tecnico indispensabile nel processo produttivo.

Il percorso formativo è articolato su curricula finalizzati ad un maggiore orientamento dello studente. Al fine di privilegiare l'ampiezza della visione culturale, i cammini sono in larga parte condivisi; al terzo anno di corso lo studente effettua una scelta che riguarda prevalentemente i moduli a maggiore contenuto professionalizzante comprendenti anche attività sperimentali e di laboratorio ed esemplificazioni di rilevante interesse applicativo. In questo modo, lo studente è preparato all'immediato inserimento nel mondo del lavoro, ma ha tuttavia la flessibilità e la capacità di successivo aggiornamento.

Sbocchi occupazionali per i laureati in Ingegneria Informatica, Elettronica e delle Telecomunicazioni

Con riferimento agli ambiti professionali comuni ai laureati della classe dell'Ingegneria dell'Informazione, il laureato in Ingegneria Informatica, Elettronica e delle Telecomunicazioni svolge attività professionali quali la progettazione assistita, l'ingegneria della produzione, la gestione ed organizzazione della produzione, l'installazione e l'impiantistica, l'assistenza a strutture tecnico-commerciali, nell'area dei servizi e delle infrastrutture destinate al trattamento dell'informazione. Tali attività potranno essere svolte sia nella libera professione, sia nelle imprese manifatturiere o di servizi, sia, infine, nelle amministrazioni pubbliche. In particolare, la preparazione ad ampio spettro consente un efficace inserimento in medie e piccole imprese che formano la struttura portante dei settori manifatturiero e terziario del bacino d'utenza dell'Università di Parma.

Lauree Magistrali

Obiettivi formativi specifici e descrizione del percorso formativo della Laurea magistrale in Communication Engineering

Il Corso di Laurea Magistrale in Communication Engineering è erogato in lingua inglese ed ha come obiettivo la formazione di ingegneri idonei ad inserirsi prontamente ed efficacemente in contesti lavorativi internazionali, dotati di elevata capacità metodologica di analisi e di progetto di sistemi, anche complessi, e di risoluzione di problemi ad essi connessi. Il laureato magistrale in Communication Engineering è in grado di operare nei numerosi settori applicativi delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (Information and Communication Technology, ICT), di promuovere e gestire l'innovazione tecnologica e di adeguarsi ai rapidi mutamenti tipici di ogni settore delle tecnologie avanzate.
Il Corso di Laurea Magistrale fornisce inoltre le basi culturali e le capacità tecniche e operative che consentono di progettare sistemi di telecomunicazione complessi, quali sistemi per comunicazioni digitali, sistemi per comunicazioni ottiche, reti e sistemi di comunicazione multimediali, e più in generale sistemi di elaborazione del segnale e dell'informazione.
Il percorso formativo si articola in tradizionali lezioni ed esercitazioni di laboratorio ed in attività progettuali autonome e di gruppo ad elevato contenuto sperimentale, sia presso aziende o enti esterni, pubblici o privati, che presso laboratori interni all'Università. Queste ultime attività vengono in modo specifico svolte durante l'attività di tesi, per la quale è previsto un numero di crediti elevato e pienamente rapportato all'impegno temporale richiesto.

Sbocchi occupazionali per i laureati magistrali in Communication Engineering
Gli ambiti professionali tipici del laureato magistrale in Communication Engineering sono quelli della innovazione e dello sviluppo della produzione, della progettazione avanzata, della pianificazione e della programmazione, della gestione di sistemi complessi, dell'organizzazione e assistenza alle strutture tecnico-commerciali, sia nella libera professione che nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche. L'uso della lingua inglese favorisce il laureato magistrale in Communication Engineering nell'inserimento in contesti lavorativi internazionali.

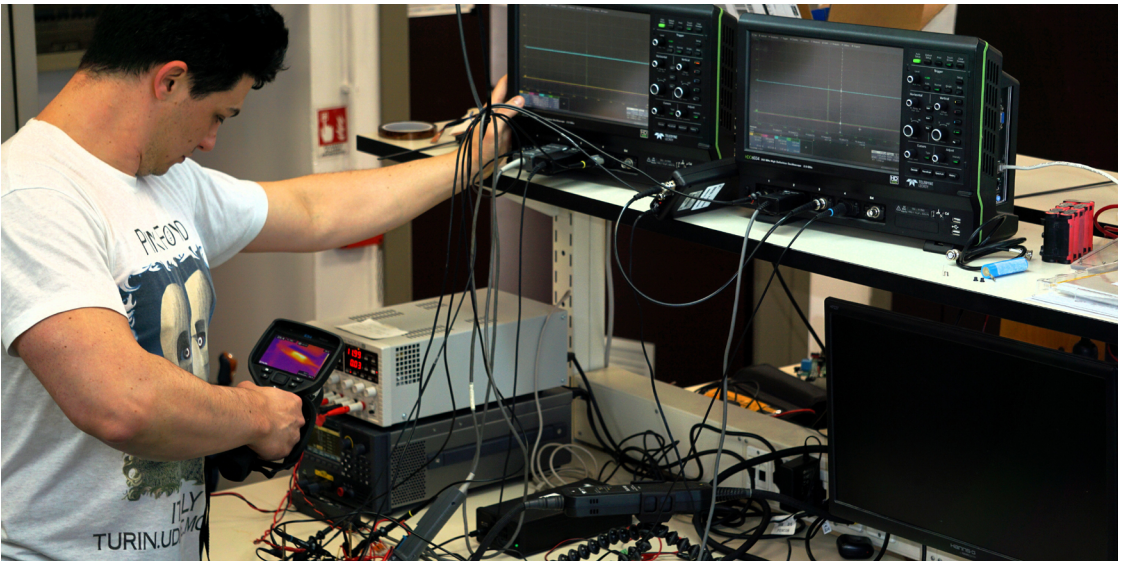
Modalità di accesso alla laurea magistrale in Communication Engineering
I requisiti di ammissione alla laurea magistrale in Communication Engineering sono riportati all'art. 10 del Regolamento Didattico (https://corsi.unipr.it/it/cdlm-ce/regolamento-didattico-del-corso-di-studio).

Obiettivi formativi della laurea magistrale in Ingegneria Elettronica
Il corso di laurea magistrale in Ingegneria Elettronica ha come obiettivo la formazione di laureati di elevata specializzazione nei diversi settori dell'elettronica, dotati nel contempo di solide basi metodologiche nell'area più vasta della ingegneria dell'informazione.
La preparazione del laureato magistrale è tale da renderlo in grado di operare nei numerosi settori applicativi che ne utilizzano le competenze, di recepire, gestire e promuovere l'innovazione tecnologica, adeguandosi ai rapidi mutamenti tipici dei settori ad alta tecnologia. Il Corso di Laurea Magistrale fornisce in particolare le basi culturali e le capacità tecniche necessarie per progettare sistemi, circuiti e componenti elettronici di elevata complessità. Il percorso formativo della laurea magistrale in Ingegneria Elettronica è orientato a sviluppare conoscenze e competenze specialistiche sia nel campo dell'elettronica per l'automazione industriale che in quello della progettazione dei sistemi elettronici. Largo spazio è riservato alle attività di progettazione e di sperimentazione in laboratorio. Il corso è completato da una prova finale di impegno significativo.

Sbocchi occupazionali per i laureati magistrali in Ingegneria Elettronica
Grazie alla pervasività dei moderni sistemi elettronici, il laureato magistrale in Ingegneria Elettronica trova possibilità di occupazione in numerosissimi settori di attività, sia nella produzione di beni e servizi che nella ricerca scientifica e tecnologica.
I settori di maggiore rilevanza sono:
- imprese di progettazione, produzione e commercializzazione di componenti, apparati e sistemi elettronici ed optoelettronici;
- industrie manifatturiere che impiegano sistemi e strumentazione elettronica per l'acquisizione, la misura, l'elaborazione di dati e l'automazione nelle diverse fasi del processo produttivo;
- settori delle amministrazioni pubbliche ed imprese di servizi che applicano tecnologie ed infrastrutture elettroniche per il trattamento e la trasmissione dell'informazione.

Modalità di accesso alla laurea magistrale in Ingegneria Elettronica

Per immatricolarsi al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria elettronica, gli studenti in possesso dei requisiti curriculari che abbiano conseguito un voto di laurea inferiore a 88/110 devono superare un colloquio per la verifica della adeguatezza della personale preparazione (vedasi l'art. 10 del Regolamento Didattico disponibile su https://corsi.unipr.it/it/cdlm-ie/regolamento-didattico-del-corso-di-studio).



Obiettivi formativi della laurea magistrale in Ingegneria Informatica

Il Corso di laurea magistrale in Ingegneria Informatica ha come scopo la formazione di una figura professionale di specialista, altamente qualificato, in grado di operare sia negli ambiti propri delle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (ICT), che in diversi settori applicativi che utilizzano tali tecnologie. Il corso pertanto fornisce, oltre ad una solida preparazione culturale di base, le conoscenze specialistiche dei metodi, delle tecniche e degli strumenti atti allo sviluppo di sistemi informatici "di qualità", nonché le competenze tecnico-professionali necessarie ad un loro proficuo utilizzo nella risoluzione di problemi applicativi specifici. Il piano degli studi è articolato su tre ambiti di specializzazione individuati dai curricula: Intelligenza Artificiale, Automazione, Tecnologie e Sistemi Informatici.

La didattica nel percorso comune e nei curricula prevede lezioni ed esercitazioni di laboratorio, oltre ad attività progettuali autonome e di gruppo ad elevato contenuto sperimentale e pratico, sia presso aziende o enti esterni, pubblici o privati, che presso laboratori interni all'Università. Queste ultime attività verranno in modo specifico svolte durante lo svolgimento dell'attività di tesi che offre 21 crediti formativi.

Sbocchi occupazionali laureati magistrali in Ingegneria Informatica

Gli ambiti professionali tipici per i laureati magistrali in Ingegneria Informatica sono quelli dell'innovazione e dello sviluppo con tecnologie informatiche avanzate. I laureati magistrali in Ingegneria Informatica operano tipicamente nella progettazione e gestione di sistemi software e hardware, e nella automazione industriale. Trovano impiego come ingegneri del software, esperti di intelligenza artificiale, cybersecurity, cloud, robotica e realtà virtuale, lavorando in aziende manifatturiere, di servizi, IT, o come liberi professionisti.

Modalità di accesso alla laurea magistrale in Ingegneria Informatica

Per immatricolarsi al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria informatica, gli studenti in possesso dei requisiti curriculari che abbiano conseguito un voto di laurea inferiore a 88/110 devono superare un colloquio per la verifica della adeguatezza della personale preparazione (vedasi l'art. 11 del Regolamento Didattico disponibile su https://corsi.unipr.it/it/cdlm-ii/regolamento-didattico-del-corso-di-studio).

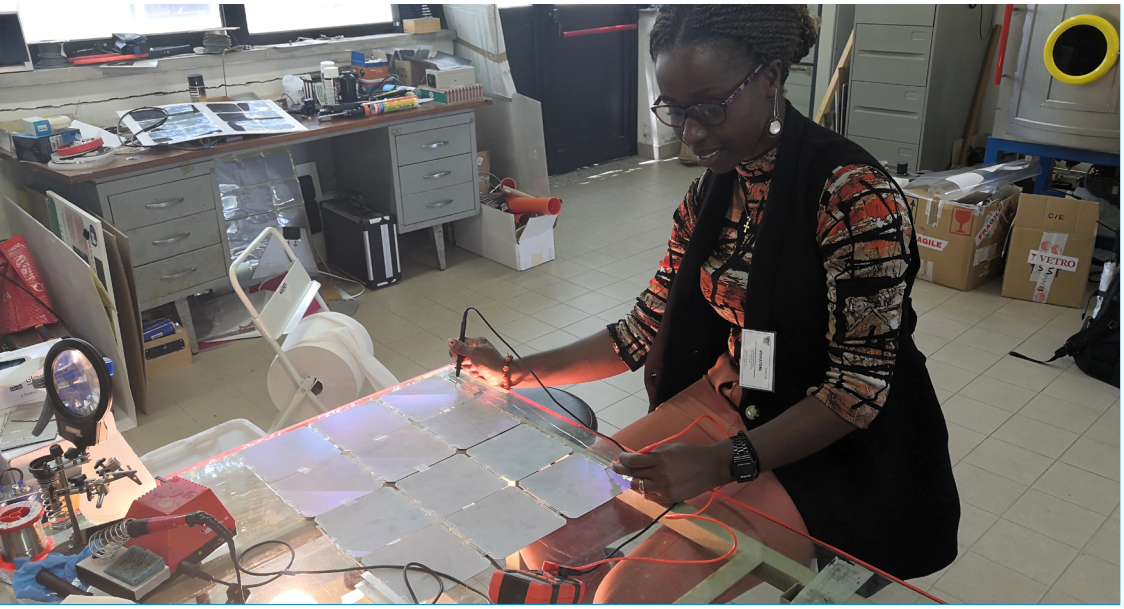


Obiettivi formativi della laurea magistrale in Electronic Engineering for Intelligent Vehicles

L'ubiquità dei sistemi elettronici e informatici nei veicoli moderni è ormai un requisito indispensabile per ottenere veicoli più sicuri, più ecologici o più piacevoli da guidare fino anche a sfruttare i benefici offerti dai diversi livelli di guida autonoma. Il corso di Laurea Magistrale inter-ateneo in Electronic Engineering for Intelligent Vehicles (EEIV), della Motor Vehicle University of Emilia Romagna (MUNER), si pone l'obiettivo di formare un ingegnere con specifiche competenze interdisciplinari necessarie in questo ambito innovativo e sfidante; con particolare accento sui sistemi elettronici e di comunicazione ma anche sui sistemi di trasporto intelligente. EEIV offre inoltre due curricula specifici: Electronic and Communication System e Autonomous Driving Engineering.

Electronic and Communication System è principalmente focalizzato sui principi operativi e i requisiti progettuali dei principali sottosistemi e componenti elettronici e di comunicazione dei veicoli oltre a come essi possano essere controllati e connessi in maniera affidabile tra di loro o comunicare con il mondo esterno.

Autonomous Driving Engineering permette di acquisire specifiche competenze sulle architetture, sui requisiti progettuali, sugli algoritmi e sui metodi utilizzati per sviluppare sistemi avanzati di guida, anche per veicoli completamente autonomi.





Sbocchi occupazionali laureati magistrali in Electronic Engineering for Intelligent Vehicles

Il laureato che esce dal corso in Electronic Engineering for Intelligent Vehicles acquisisce forti competenze interdisciplinari che gli permettono di lavorare in un ampio ventaglio di posizioni di alto profilo nella filiera automotive. Entrambi i curricula del corso sono stati infatti specificatamente progettati con la collaborazione delle aziende del consorzio MUNER che operano in ambito automobilistico. Permettendo quindi di acquisire quelle competenze richieste dal settore e quindi facilmente spendibili negli ambiti di ricerca, sviluppo, field engineering, ma anche marketing per le relative aziende. La forte connotazione interdisciplinare, che permette al laureato del corso di avere conoscenze in diversi settori delle tecnologie dell'informazione ne fanno un candidato ideale per le posizioni di project manager quando sia necessario progettare, sviluppare o gestire sistemi complessi che richiedono competenze trasversali, ad esempio, in elettronica, informatica, telecomunicazioni, controllo ma non solo.

Modalità di accesso alla laurea magistrale in Electronic Engineering for Intelligent Vehicles

Il corso è a numero programmato a livello locale: per l'a.a. 2026/27 sono previsti n. 50 posti per cittadini italiani e della UE e n. 12 posti per cittadini non-UE residenti all'estero. Per informazioni di dettaglio sul test di accesso e bando di selezione si veda il sito del corso di studio: corsi.unipr.it/en/cdlm-eeiv.

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA DELLE TECNOLOGIE INFORMATICHE

https://corsi.unipr.it/it/cdl-intinf

1°anno

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Geometria e algebra	MATH-02/B	9	Algoritmi e strutture dati	IINF-05/A	6
Informatica e laboratorio di programmazione	IINF-05/A	9	Metodi probabilistici per l'ingegneria	IINF-03/A	6
Analisi matematica	MATH-03/A	9	Fisica generale 1	PHYS-01/A	9
			Programmazione a oggetti	IINF-05/A	9

English for Engineering and Architecture (B2) 3 CFU

2°anno (attivo dall'a.a. 2027/2028)

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Matematica applicata	MATH-05/A	9	Fondamenti di controlli automatici	IINF-04/A	9
Elementi di elettromagnetismo	IINF-02/A	6	Sistemi operativi	IINF-05/A	9
Applicazioni industriali elettriche	IIND-08/A	6	Reti di telecomunicazione	IINF-03/A	6
			Basi di dati	IINF-05/A	9

Insegnamenti di percorso 6 CFU

3°anno (attivo dall'a.a. 2028/2029)

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Ingegneria del software	IINF-05/A	9	Architettura dei calcolatori elettronici	IINF-05/A	6
Elementi di elettronica	IINF-01/A	6	Tirocinio aziendale o internato di laboratorio		6

Insegnamenti di percorso	12 CFU
Attività a scelta dello studente	18 CFU
Prova finale	3 CFU

Percorso "Computer grafica e robotica"

2° anno

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Robotica industriale	IINF-04/A	6			

3° anno

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Programmazione di robot intelligenti + Computer grafica	IINF-05/A IINF-05/A	6+6			

Percorso "Intelligenza artificiale"

2° anno

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Fondamenti di machine learning	IINF-05/A	6			

3° anno

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
			Algoritmi di ricerca per l'intelligenza artificiale + Algoritmi intelligenti per il supporto alle decisioni	IINF-05/A MATH-06/A	6+6

Percorso "Sicurezza e applicazioni di rete"

2° anno

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Applicazioni mobili e pervasive	IINF-05/A	6			

3° anno

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Tecnologie internet +Cybersecurity and blockchain	IINF-05/A IINF-05/A	6+6			

Insegnamenti a scelta

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Applicazioni mobili e pervasive	IINF-05/A	6	Algoritmi intelligenti per il supporto alle decisioni	MATH-06/A	6
Computer grafica	IINF-05/A	6	Algoritmi di ricerca per l'intelligenza artificiale	IINF-05/A	6
Robotica industriale	IINF-04/A	6	Tecniche di sviluppo software in ambiente industriale	IINF-05/A	6
Fondamenti di machine learning	IINF-05/A	6			
Tecnologie Internet	IINF-05/A	6			
Cybersecurity and blockchain	IINF-05/A	6			
Programmazione di robot intelligenti	IINF-05/A	6			
Amministrazione di sistemi IT e cloud	IINF-05/A	6			
Progettazione logica di sistemi digitali	IINF-05/A	6			

Sono a scelta libera dello studente 18 CFU previa approvazione del Consiglio di Corso di Studio. Gli insegnamenti a scelta a Manifesto verranno automaticamente approvati, con l'esclusione degli insegnamenti corrispondenti a moduli didattici già presenti nel percorso di studio dello studente.
La compatibilità di orario con gli insegnamenti obbligatori del corso sarà massimizzata per gli insegnamenti presenti nell'elenco delle attività a scelta.

<u>Propedeuticità obbligatorie</u>

Analisi matematica e Geometria e algebra sono propedeutiche a Matematica applicata.

Fisica generale 1 è propedeutica a Elementi di elettromagnetismo.

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA DELLE TECNOLOGIE INFORMATICHE

Piano degli studi valido per gli studenti immatricolati a.a. 2025/2026

2° anno

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Matematica applicata	MATH-05/A	9	Fondamenti di controlli automatici	IINF-04/A	9
Elementi di elettromagnetismo	IINF-02/A	6	Sistemi operativi	IINF-05/A	9
Applicazioni industriali elettriche	IIND-08/A	6	Reti di telecomunicazione	IINF-03/A	6
			Basi di dati	IINF-05/A	9

Insegnamenti di percorso 6 CFU

3° anno (attivo dall'a.a. 2027/2028)

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Ingegneria del software	IINF-05/A	9	Architettura dei calcolatori elettronici	IINF-05/A	6
Elementi di elettronica	IINF-01/A	6	Tirocinio aziendale o internato di laboratorio		6

Insegnamenti di percorso	12 CFU
Attività a scelta dello studente	18 CFU
Prova finale	3 CFU

Percorso "Computer grafica e robotica"

2° anno

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Robotica industriale	IINF-04/A	6			

3° anno

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Programmazione di robot intelligenti + Computer grafica	IINF-05/A IINF-05/A	6+6			

Percorso "Intelligenza artificiale"

2° anno

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Introduzione all'intelligenza artificiale	IINF-05/A	6			

3° anno

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
			Big data e machine learning + Algoritmi intelligenti per il supporto alle decisioni	IINF-05/A MATH-06/A	6+6

Percorso "Sicurezza e applicazioni di rete"

2° anno

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Applicazioni mobili e pervasive	IINF-05/A	6			

3° anno

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Tecnologie Internet + Cybersecurity and blockchain	IINF-05/A IINF-05/A	6+6			

Insegnamenti a scelta

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Applicazioni mobili e pervasive	IINF-05/A	6	Algoritmi intelligenti per il supporto alle decisioni	MATH-06/A	6
Computer grafica	IINF-05/A	6	Big data e machine learning	IINF-05/A	6
Robotica industriale	IINF-04/A	6	Tecniche di sviluppo software in ambiente industriale	IINF-05/A	6
Introduzione all' intelligenza artificiale	IINF-05/A	6			
Tecnologie Internet	IINF-05/A	6			
Cybersecurity and blockchain	IINF-05/A	6			
Programmazione di robot intelligenti	IINF-05/A	6			
Amministrazione di sistemi IT e cloud	IINF-05/A	6			
Progettazione logica di sistemi digitali	IINF-05/A	6			

Sono a scelta libera dello studente 18 CFU previa approvazione del Consiglio di Corso di Studio. Gli insegnamenti a scelta a Manifesto verranno automaticamente approvati, con l'esclusione degli insegnamenti corrispondenti a moduli didattici già presenti nel percorso di studio dello studente.

La compatibilità di orario con gli insegnamenti obbligatori del corso sarà massimizzata per gli insegnamenti presenti nell'elenco delle attività a scelta.

Propedeuticità obbligatorie

Analisi matematica e Geometria e algebra sono propedeutiche a Matematica applicata.

Fisica generale 1 è propedeutica a Elementi di elettromagnetismo.

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA DELLE TECNOLOGIE INFORMATICHE

Piano degli studi valido per gli studenti immatricolati a.a. 2024/2025 e precedenti

3° anno

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Tecnologie Internet	IINF-05/A	9	Architettura dei calcolatori elettronici	IINF-05/A	9
Ingegneria del software	IINF-05/A	9	Reti di telecomunicazione	IINF-03/A	6
			Tirocinio aziendale o internato di laboratorio		6

Attività a scelta dello studente 18 CFU

Prova finale 3 CFU

Insegnamenti a scelta [1]

	SSD	CFU	periodo
Informatica grafica	IINF-05/A	6	I
Programmazione di sistemi mobili	IINF-05/A	6	I
Robotica industriale	IINF-04/A	6	I
Modelli e algoritmi per il supporto alle decisioni	MATH-06/A	6	II
Progettazione logica di sistemi digitali	IINF-05/A	6	I
Tecniche di sviluppo software in ambiente industriale	IINF-05/A	6	II
Amministrazione di sistemi IT e cloud	IINF-05/A	6	I

[1] Sono a scelta libera dello studente 18 CFU previa approvazione del Consiglio di Corso di Studio. La scelta dall'elenco di insegnamenti a scelta a Manifesto verrà automaticamente approvata. La compatibilità di orario con gli insegnamenti obbligatori del corso sarà massimizzata per gli insegnamenti presenti nell'elenco delle attività a scelta.

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA INFORMATICA, ELETTRONICA E DELLE TELECOMUNICAZIONI

https://corsi.unipr.it/it/cdl-iiet

Piano degli studi riservato agli studenti che si immatricolano nell'a.a. 2026/2027

1°anno

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Analisi matematica	MATH-03/A	9	Fisica 1	PHYS-01/A	9
Fondamenti e laboratorio di elettronica digitale	IINF-01/A	9	Geometria e algebra	MATH-02/B	9
			Metodi probabilistici per l'ingegneria	IINF-03/A	6
Informatica e Laboratorio di programmazione	IINF-05/A	9	Programmazione ad oggetti	IINF-05/A	9

English for Engineering and Architecture (B2) 3 CFU

2°anno (non attivato nell'a.a. 2026/2027)

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Analisi matematica per le applicazioni	MATH-03/A	9	Elettronica	IINF-01/A	9
Elettrotecnica	IIND-08/A	9	Fondamenti di controlli automatici	IINF-04/A	9
Fisica 2	PHYS-01/A	6	Sistemi di comunicazione	IINF-03/A	12
Segnali e sistemi	IINF-03/A	6			

3°anno (non attivato nell'a.a. 2026/2027)

Percorso "Automazione"

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Controllo dei processi + Robotica industriale	IINF-04/A	6+6	Azionamenti elettrici	IIND-08/A	6
Fondamenti di Machine Learning	IINF-05/A	6	Algoritmi intelligenti per il supporto alle decisioni	MATH-06/A	6

A scelta 1 esame dal paniere sottostante (I periodo)

Elettronica di potenza per l'energia	IINF-01/A	6
Sintesi di sistemi elettronici	IINF-01/A	6

Attività professionalizzanti [1]	6 CFU
Attività a scelta [2]	12 CFU
Prova finale	3 CFU

Percorso "Elettronica"

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Fondamenti di Machine Learning	IINF-05/A	6			
Microcontrollori	IINF-01/A	6			

Elettronica analogica (I periodo)	IINF-01/A	6
+ Misure elettroniche (II periodo)	IMIS-01/B	6

A scelta 1 esame dal paniere sottostante (I periodo)

Elettronica di potenza per l'energia	IINF-01/A	6
Progettazione elettronica di sistema	IINF-01/A	6

A scelta 1 esame dal paniere sottostante (II periodo)

Elettromagnetismo Applicato	IINF-02/A	6
Azionamenti elettrici	IIND-08/A	6

Attività professionalizzanti [1]	6 CFU
Attività a scelta [2]	12 CFU
Prova finale	3 CFU

Percorso "Telecomunicazioni"

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Elaborazione numerica dei Segnali + Elementi di comunicazioni digitali	IINF-03/A	6+6	Reti di telecomunicazione	IINF-03/A	6
			Elettromagnetismo applicato	IINF-02/A	6
Fondamenti di Machine Learning	IINF-05/A	6			
Microcontrollori	IINF-01/A	6			

Attività professionalizzanti [1]	6 CFU
Attività a scelta [2]	12 CFU
Prova finale	3 CFU

Percorso “Informatica”

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Ingegneria del Software	IINF-05/A	9	Basi di dati	IINF-05/A	9
Fondamenti di Machine Learning	IINF-05/A	6	Sistemi operativi	IINF-05/A	6
Microcontrollori	IINF-01/A	6			

Attività professionalizzanti [1]	6 CFU
Attività a scelta [2]	12 CFU
Prova finale	3 CFU

Percorso “ICT per la medicina e la salute”

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Sintesi di sistemi elettronici + Applicazioni mediche dei sistemi elettronici	IINF-01/A	6+3	Misure elettroniche + Applicazioni mediche delle misure elettroniche	IMIS-01/B	6+3
Fondamenti di Machine Learning + Applicazioni mediche del ML	IINF-05/A	6+3			
Campi elettromagnetici + Applicazioni mediche dei campi elettromagnetici	IINF-02/A	6+3			

Attività a scelta [2]	18 CFU
Prova finale	3 CFU

[1] I 6 CFU di attività professionalizzanti possono essere destinati alle attività presenti nella seguente lista.

Attività professionalizzanti	SSD	CFU	periodo
Controllori programmabili per l’automazione	IINF-04/A+ IINF-01/A	3+3	II per.
Crittografia e Sicurezza nelle reti	IINF-03/A	6	I per.
Fotonica e introduzione alle tecnologie quantistiche	IINF-02/A	6	I per.
Telematica	IINF-03/A	6	II per.
Tecnologie multimediali	IINF-03/A	6	II per.
Tecnologie Internet	IINF-05/A	6	I per.
Architettura dei Calcolatori elettronici	IINF-05/A	6	II per.
Algoritmi di ricerca per l’intelligenza artificiale	IINF-05/A	6	II per.
Computer grafica	IINF-05/A	6	I per.
Applicazioni mobili e pervasive	IINF-05/A	6	I per.
Amministrazione di sistemi IT e cloud	IINF-05/A	6	I per.
Costruzioni elettroniche		6	II per.
Formula student		6	
Internato di laboratorio		6	
Tirocinio aziendale		6	

[2] I 12 CFU di attività a scelta possono essere destinati alle attività professionalizzanti indicate sopra, con esclusione delle attività di “Tirocinio aziendale” (che possono essere scelte solamente come attività professionalizzanti), oppure a insegnamenti di altri percorsi (rispetto a quello scelto) del corso di laurea. In questi casi l’indicazione di utilizzo dei CFU si intende automaticamente approvata.

Nel caso uno studente **non** abbia scelto il percorso "Automazione", fra le attività a scelta potrà selezionare i seguenti insegnamenti:

Controllo dei processi	IINF-04/A	6 CFU	I per.
Robotica industriale	IINF-04/A	6 CFU	I per.

Nel caso uno studente abbia scelto il percorso "Automazione", non potrà scegliere, fra le attività a scelta, "Controllo dei processi" e "Robotica industriale", in quanto già presenti nel modulo integrato "Controllo dei processi + Robotica industriale".

Nel caso uno studente **non** abbia scelto il percorso "Telecomunicazioni", fra le attività a scelta potrà selezionare i seguenti insegnamenti:

Elaborazione numerica dei segnali	IINF-03/A	6 CFU	I per.
Elementi di comunicazioni digitali	IINF-03/A	6 CFU	I per.

Nel caso uno studente abbia scelto il percorso "Telecomunicazioni", non potrà scegliere, fra le attività a scelta, "Elaborazione numerica dei segnali" e "Elementi di comunicazioni digitali", in quanto già presenti nel modulo integrato "Elaborazione numerica dei segnali + Elementi di comunicazioni digitali".

Nel caso uno studente **non** abbia scelto il percorso "Elettronica", fra le attività a scelta potrà selezionare i seguenti insegnamenti:

Elettronica analogica	IINF-01/A	6 CFU	I per.
Misure elettroniche	IMIS-01/B	6 CFU	II per.

Nel caso uno studente abbia scelto il percorso "Elettronica", non potrà scegliere, fra le attività a scelta, "Elettronica analogica" e "Misure elettroniche", in quanto già presenti nel modulo integrato "Elettronica analogica + Misure elettroniche".

<u>Propedeuticità obbligatorie:</u>

Analisi matematica e Geometria e Algebra sono propedeutiche ad Analisi matematica per le Applicazioni, Fisica 1 è propedeutica a Fisica 2.

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA INFORMATICA, ELETTRONICA E DELLE TELECOMUNICAZIONI

Piano degli studi riservato agli studenti che si sono immatricolati a.a. 2024/2025 e nell'a.a. 2025/2026

2° anno

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Analisi matematica per le applicazioni	MATH-03/A	9	Elettronica	IINF-01/A	9
Elettrotecnica	IIND-08/A	9	Fondamenti di controlli automatici	IINF-04/A	9
Fisica 2	PHYS-01/A	6	Sistemi di comunicazione	IINF-03/A	12
Segnali e sistemi	IINF-03/A	6			

3° anno

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Elettronica analogica e di potenza	IINF-01/A	6			
Sistemi operativi	IINF-05/A	6			

Percorso	24 CFU
Attività professionalizzanti[1]	6 CFU
Attività a scelta[2]	12 CFU
Prova finale	3 CFU

Percorso "Automazione"

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Controllo dei processi + Robotica industriale	IINF-04/A	6+6	Azionamenti elettrici	IIND-08/A	6
			Algoritmi intelligenti per il supporto alle decisioni[4]	MATH-06/A	6

Percorso "Elettronica"

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Progettazione di amplificatori + Sistemi digitali e embedded	IINF-01/A	6+6	Misure elettroniche	IIMIS-01/B	6
			Elettromagnetismo applicato	IINF-02/A	6

Percorso “Elettronica per l’industria e l’energia”

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Elettronica per la conversione dell’energia e le fonti rinnovabili + Microcontrollori	IINF-01/A	6+6	Misure elettroniche	IMIS-01/B	6
			Azionamenti elettrici	IIND-08/A	6

Percorso “ICT per Internet e multimedia”

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Elaborazione numerica dei segnali	IINF-03/A	6	Reti di telecomunicazione + Tecnologie Multimediali	IINF-03/A	6+6
Sensori ottici e fotonici	IINF-02/A	6			

Percorso “Ingegneria dei sistemi software”

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Ingegneria del Software + Tecnologie Internet	IINF-05/A	6+6	Basi di dati	IINF-05/A	6
			Architettura dei calcolatori elettronici	IINF-05/A	6

Percorso “IoT per i sistemi intelligenti”

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Progettazione elettronica di sistema + Microcontrollori	IINF-01/A	6+6	Reti di telecomunicazione	IINF-03/A	6
			Elettromagnetismo applicato	IINF-02/A	6

Percorso “Reti e sistemi distribuiti”

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Tecnologie Internet	IINF-05/A	9	Reti di Telecomunicazione e laboratorio	IINF-03/A	9
			Algoritmi intelligenti per il supporto alle decisioni[4]	MATH-06/A	6

Percorso “Sistemi e comunicazioni digitali”

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Elaborazione numerica dei segnali	IINF-03/A	6	Elettromagnetismo applicato e laboratorio	IINF-02/A	9
Elementi di comunicazioni digitali	IINF-03/A	6	Laboratorio di segnali digitali	IINF-03/A	3

[1] I 6 CFU di attività professionalizzanti possono essere destinati alle attività presenti nella seguente lista.

Attività professionalizzanti	SSD	CFU	periodo
Computer grafica[4]	IINF-05/A	6	I per.
Introduzione all’intelligenza artificiale	IINF-05/A	6	I per.
Applicazioni mobili e pervasive[4]	IINF-05/A	6	I per.
Telematica	IINF-02/A	6	II per.
Amministrazione di sistemi IT e cloud	IINF-05/A	6	Iper.
Costruzioni elettroniche		6	II per.
Laboratorio PLC per l’automazione industriale[3]		6	II per.
Formula student		6	
Internato di laboratorio		6	
Tirocinio aziendale		6	

[2] I 12 CFU di attività a scelta possono essere destinati alle attività professionalizzanti indicate sopra, con esclusione delle attività di “Tirocinio aziendale” (che possono essere scelte solamente come attività professionalizzanti), oppure a insegnamenti di altri percorsi (rispetto a quello scelto) del corso di laurea. In questi casi l’indicazione di utilizzo dei CFU si intende automaticamente approvata.

Nel caso uno studente **non** abbia scelto il percorso "Automazione", fra le attività a scelta potrà selezionare
i seguenti insegnamenti:

Controllo dei processi	IINF-04/A	6 CFU	I per.
Robotica industriale	IINF-04/A	6 CFU	I per.

Nel caso uno studente abbia scelto il percorso "Automazione", non potrà scegliere, fra le attività a scelta, "Controllo dei processi" e "Robotica industriale", in quanto già presenti nel modulo integrato "Controllo dei processi + Robotica industriale".

Nel caso uno studente **non** abbia scelto il percorso "Elettronica", fra le attività a scelta potrà selezionare i seguenti
insegnamenti:

Progettazione di amplificatori	IINF-01/A	6 CFU	I per.
Sistemi digitali e embedded	IINF-01/A	6 CFU	I per.

Nel caso uno studente abbia scelto il percorso "Elettronica", non potrà scegliere, fra le attività a scelta, "Progettazione di amplificatori" e "Sistemi digitali e embedded", in quanto già presente nel modulo integrato "Progettazione di amplificatori + Sistemi digitali e embedded".

Nel caso uno studente **non** abbia scelto il percorso "Elettronica per l'industria e l'energia", fra le attività a scelta potrà selezionare il seguente insegnamento:

Elettronica per la conversione dell'energia e le fonti rinnovabili	IINF-01/A	6 CFU	I per.

Nel caso uno studente abbia scelto il percorso "Elettronica per l'industria e l'energia", non potrà scegliere, fra le attività a scelta, l'insegnamento "Elettronica per la conversione dell'energia e le fonti rinnovabili" (in quanto già presente nel modulo integrato "Elettronica per la conversione dell'energia e le fonti rinnovabili + Microcontrollori".

Nel caso uno studente **non** abbia scelto il percorso "IoT per sistemi intelligenti", fra le attività a scelta potrà selezionare:
"Sistemi digitali e embedded" – 6 CFU – I per.
(avvalso dall'insegnamento integrato "Progettazione elettronica di sistema + Microcontrollori")

Nel caso uno studente abbia scelto il percorso "IoT per sistemi intelligenti" non potrà scegliere, fra le attività a scelta, l'insegnamento "Sistemi digitali e embedded" (in quanto avvalso dal corso di "Progettazione elettronica di sistema" (1° modulo) già presente nell'insegnamento obbligatorio integrato di "Progettazione elettronica di sistema + Microcontrollori".

Nel caso uno studente **non** abbia scelto il percorso "ICT per Internet e multimedia", fra le attività a scelta potrà selezionare il seguente insegnamento:

Tecnologie multimediali	IINF-02/A	6 CFU	II per.

Nel caso uno studente abbia scelto il percorso "ICT per Internet e multimedia", non potrà scegliere, fra le attività a scelta, "Tecnologie Multimediali", in quanto già presente nel modulo integrato "Reti di telecomunicazione + Tecnologie Multimediali".

Nel caso uno studente **non** abbia scelto il percorso "Elettronica per l'industria e l'energia" o il percorso "IoT per sistemi intelligenti" fra le attività a scelta di TAF D potrà selezionare il seguente insegnamento:

Microcontrollori	IINF-01/A	6 CFU	I per.

Nel caso uno studente abbia scelto il percorso "Elettronica per l'industria e l'energia" o il percorso "IOT per sistemi intelligenti" non potrà scegliere fra le attività a scelta di TAF D l'insegnamento "Microcontrollori" (in quanto il corso di "Microcontrollori" (2° modulo) è già presente nell'insegnamento obbligatorio integrato di "Progettazione elettronica di sistema + Microcontrollori" e di "Elettronica per la conversione dell'energia e le fonti rinnovabili + Microcontrollori").

[3] Per motivi logistici, l'iscrizione al corso sarà consentita ad un numero limitato di studenti. Le modalità di iscrizione saranno rese note successivamente.

[4] I corsi di Computer grafica, Applicazioni mobili e pervasive e Algoritmi intelligenti per il supporto alle decisioni corrispondono, per gli studenti delle coorti degli anni accademici precedenti, ai corsi di Informatica grafica, Programmazione di sistemi mobili e Modelli e algoritmi per il supporto alle decisioni, rispettivamente.

Propedeuticità obbligatorie:

Analisi matematica e Geometria e Algebra sono propedeutiche ad Analisi matematica per le Applicazioni, Fisica 1 è propedeutica a Fisica 2, Elettronica è propedeutica a Elettronica analogica e di potenza.

MASTER OF SCIENCE IN COMMUNICATION ENGINEERING
(Laurea Magistrale)

https://corsi.unipr.it/cdlm-ce

Program offered in English to students enrolled in year 2026/2027

1st year

1st semester	SSD	CFU	2nd semester	SSD	CFU
Communication Fundamentals	IINF-03/A	9	Detection and Estimation	IINF-03/A	9
Network Performance	IINF-03/A	6	Information Theory	IINF-03/A	6
Antennas for Wireless Systems	IINF-02/A	6			

2nd year

1st semester	SSD	CFU	2nd semester	SSD	CFU
Digital Communications	IINF-03/A	9	Optical Communications	IINF-03/A	9
Wireless Communications	IINF-03/A	9	Photonic Devices	IINF-02/A	9

(1) Elective Complementary Courses (pick >= 12 CFU)

1st year, 1st semester	SSD	CFU	1st year, 2nd semester	SSD	CFU
Machine Learning for Pattern Recognition	IINF-05/A	6	Nonlinear Systems and Control	IINF-04/A	6
Project Management	IIND-05/A	6	Quantum Computing and HPC	IINF-05/A	6
Ricerca Operativa	MATH-06/A	9	Model Identification and Data Analysis	IINF-04/A	6
ICT for Health and Well-being	IINF-01/A	6	Network Security	IINF-05/A	6
Deep Learning and Generative Models	IINF-05/A	6	Satellite Networks	IINF-03/A	6

(2) Elective Free Courses (pick >= 12 CFU)

1st year, 1st semester	SSD	CFU	1st year, 2nd semester	SSD	CFU
Optical Networking (*)	IINF-03/A	6	Network Information Theory (*)	IINF-03/A	6
Vehicular Communications	IINF-03/A	6	Internet of Things	IINF-03/A	6

Lingua italiana per stranieri 3 CFU (Eligible by international students)

Instructions: To complete your study plan, you must pick: (choice 1) 2 courses (>=12 CFU) from the menu "Elective Complementary Courses"; AND (choice 2) 2 courses (>=12 CFU) from the menu "Elective Free Courses". Elective Free Courses can also be selected from the list of Elective Complementary Courses or from the programs of Second Cycle Degrees (Lauree Magistrali) in Electronics Engineering and Computer Engineering, with no need for further approval. Other courses of the University of Parma can be chosen subject to approval by the Course Program Committee.

Notes:

-"Master of Science Degree" is also called "Second Cycle Degree" (Italian: Laurea Magistrale).

-CFU = Number of course credits (Italian: Crediti formativi universitari)

-SSD = Course category (Italian: Settore scientifico disciplinare)

-Courses in italics are taught in Italian.

-Courses with an asterisk (*) are in e-learning (i.e., based on pre-recorded video lectures, no physical classes).

(*) Admission to the Master course in Communication Engineering: requirements are reported both at art. 10 of the "Regolamento Didattico" (https://cdlm-ce.unipr.it/il-corso/regolamento-del-corso-di-studio) and on the course operational web site (http://communication-eng.unipr.it/index.php/admission-procedures/).

LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA ELETTRONICA

https://corsi.unipr.it/cdlm-ie

Piano degli studi riservato agli studenti che si immatricolano nell'a.a. 2026/2027

1° anno(*)

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Dispositivi a semiconduttore [1]	IINF-01/A	6	Elettronica di potenza [1]	IINF-01/A	6
Strumentazione elettronica e sensori	IMIS-01/B	12	Azionamenti elettrici e laboratorio[1]	IIND-08/A	6
Architettura dei sistemi digitali [1]	IINF-01/A	9	Progettazione analogica [1]	IINF-01/A	9
Attività affini/integrative[3]: Tabella A		6 CFU			
Internato di laboratorio elettronico 1[6]		3 CFU			
English for Engineering and Architecture (B2)[4]		3 CFU			

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Progettazione digitale [1]	IINF-01/A	6			
Attività caratterizzante a scelta[5]: Tabella B		15 CFU			
Internato di laboratorio elettronico 2[6]		3 CFU			
Attività a scelta[7]		12 CFU			
Prova finale o Prova finale con tirocinio esterno o all'estero[8]		24 CFU			

Il **Piano degli studi riservato agli studenti a tempo parziale** (Art. 35 del Regolamento Didattico di Ateneo) è consultabile sul sito web del CdS https://corsi.unipr.it/it/cdlm-ie/regolamento-didattico-del-corso-di-studio.

(*) **Per immatricolarsi al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria elettronica**, gli studenti in possesso dei requisiti curriculari che abbiano conseguito un voto di laurea inferiore a 88/110 devono superare un colloquio per la verifica dell'adeguatezza della preparazione personale (art. 10 del Regolamento Didattico: https://corsi.unipr.it/it/cdlm-ie/regolamento-didattico-del-corso-di-studio).

(1) **Insegnamento erogabile in lingua inglese in presenza di studenti in mobilità internazionale**

(2) **Insegnamento in lingua inglese**

(3) Tabella A – Attività affini/integrative a scelta:

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Controllo dei sistemi robotici	IINF-04/A	6	Internet of Things[2]	IINF-03/A	6
Sistemi di automazione	IINF-04/A	6	Intelligenza artificiale	IINF-05/A	6
Machine learning for pattern recognition[2]	IINF-05/A	6	Advanced elements of electronic power systems[2]	IIND-08/A	6
Meccanica dei robot	IIND-02/A	6	Smart energy systems[2]	IIND-06/A	6

Per ***Advanced elements of electronic power systems*** è garantita la non-sovrapposizione dell'orario di questi insegnamenti con le altre attività del periodo didattico.

(4) **English for Engineering and Architecture (B2):** Gli studenti che hanno già ottenuto una idoneità di inglese B2 nella carriera universitaria precedente (o un esame di inglese equivalente) devono sostituirlo nel piano di studio con una seconda lingua straniera oppure con "Presentation skills", facendo apposita richiesta.

(5) Tabella B – Attività caratterizzanti a scelta:

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Elettronica per i sistemi embedded e IoT[1]	IINF-01/A	9	Elettronica per le energie rinnovabili[1]	IINF-01/A	9
Elettronica industriale[1]	IINF-01/A	9	Photonic devices[2]	IINF-02/A	9
Automotive lighting and ranging technologies[2]	IINF-02/A	6			
ICT for health and well-being[1]	IINF-01/A	6			
MATLAB per la progettazione e il testing di sistemi elettronici	IMIS-01/B	6			

Per questi insegnamenti, tranne che per Automotive lighting and ranging technologies e Photonic devices è garantita la non-sovrapposizione dell'orario con le altre attività del periodo didattico.

(6) **Internato di laboratorio elettronico 1 e Internato di laboratorio elettronico 2** non sono vincolati al periodo didattico e prevedono attività svolte in autonomia scelte fra quelle riportate nella pagina "Elly" dedicata.

(7) **Attività a scelta:** Sono a scelta libera dello studente, previa approvazione del Consiglio di Corso di Studio. Sono tuttavia automaticamente approvate, senza richiesta preventiva, le scelte degli insegnamenti delle Tabelle A e B.

(8) **Prova finale o Prova finale con tirocinio esterno o con tirocinio estero:** Nell'ambito della prova finale lo studente può scegliere di svolgere attività pratiche o di ricerca presso laboratori dell'Ateneo o presso enti o aziende esterni ed esteri. Nel caso in cui le attività preparatorie alla prova finale siano svolte presso un'azienda o un ente pubblico esterno all'Ateneo di Parma, lo studente opterà per una Prova finale con tirocinio esterno, presentando la richiesta on-line secondo le modalità indicate dall'Ateneo (https://www.unipr.it/tirocini-curriculari-online). Nel caso in cui siano svolte all'estero, eventualmente in risposta ad un bando di mobilità internazionale, lo studente opterà per la Prova finale con tirocinio all'estero.

LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA INFORMATICA
Piano degli studi riservato agli studenti che si immatricolano nell'a.a. 2026/2027

1° anno

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Ricerca operativa	MATH-06/A	9	Sistemi operativi e in tempo reale	IINF-05/A	9
Sistemi informativi	IINF-05/A	9	Intelligenza artificiale	IINF-05/A	6
Sistemi multivariabili	IINF-04/A	6	Insegnamenti di curriculum		12

Attività a scelta dello studente 6 CFU

English for Engineering and Architecture (B2)[1] 3

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Cybersecurity[2]	IINF-05/A	6	Sistemi distribuiti e ad agenti	IINF-05/A	9

Insegnamenti di curriculum 12 CFU

Attività a scelta dello studente 12 CFU

Prova finale 21 CFU

Curriculum "Intelligenza artificiale"	SSD	CFU
Paradigmi e linguaggi per l'analisi dei dati	IINF-05/A	6 (1° anno, II periodo)
Quantum Computing and HPC[2]	IINF-05/A	6 (1° anno, II periodo)
Machine learning[2]	IINF-05/A	6 (2° anno, I periodo)
Deep learning and generative models[2]	IINF-05/A	6 (2° anno, I periodo)

Curriculum "Automazione"	SSD	CFU
Nonlinear systems and control[2]	IINF-04/A	6 (1° anno, II periodo)
Model identification and data analysis[2]	IINF-04/A	6 (1° anno, II periodo)
Control engineering laboratory[2]	IINF-04/A	6 (2° anno, I periodo)
Controllo dei sistemi robotici	IINF-04/A	6 (2° anno, I periodo)

Curriculum "Tecnologie e sistemi informatici"	SSD	CFU
Robotica autonoma	IINF-05/A	6 (1° anno, II periodo)
Fondamenti di visione artificiale	IINF-05/A	6 (1° anno, II periodo)
Sistemi di realtà virtuale e aumentata	IINF-05/A	6 (2° anno, I periodo)
Sistemi orientati a Internet	IINF-05/A	6 (2° anno, I periodo)

Attività a scelta dello studente

Sono a scelta libera dello studente 18 CFU previa approvazione del Consiglio di Corso di Studio.

Sono tuttavia automaticamente approvate le scelte di:
- insegnamenti dai curricula sopra menzionati con SSD ING-INF/04 o ING-INF/05;
- insegnamenti compresi nell'elenco degli ulteriori insegnamenti a scelta;
- insegnamenti dei corsi di laurea magistrale in Ingegneria Elettronica e in Communication Engineering.

Ulteriori insegnamenti a scelta

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Sistemi di automazione	IINF-04/A	6	Internet of things[2,4,6]	IINF-03/A	6
Sensori per l'automazione[3,4]	IMIS-01/B	6	Azionamenti elettrici e laboratorio[4]	IIND-08/A	6

	SSD	CFU
Path and trajectory planning[2,4,5]	IINF-04/A	6
3D perception, learning-based data fusion[2,4,5]	IINF-05/A	6
Autonomous driving and ADAS technologies[2,4,5]	IINF-05/A	6
Virtual systems and human-machine interface[2,4,5]	IINF-05/A	6
Vehicular communications[2,4,5]	IINF-03/A	6

Piano degli studi riservato agli studenti a tempo parziale (Art. 35 del Regolamento Didattico di Ateneo): Il piano degli studi riservato agli studenti a tempo parziale è consultabile sul sito web del CdS

http://cdlm-ii.unipr.it/

(*) Per immatricolarsi al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria informatica, gli studenti in possesso dei requisiti curriculari che abbiano conseguito un voto di laurea inferiore a 88/110 devono superare un colloquio per la verifica della adeguatezza della preparazione personale (vedasi l'art. 10 del Regolamento Didattico disponibile su https://corsi.unipr.it/it/cdlm-ii/regolamento-didattico-del-corso-di-studio).
(1) Gli studenti che hanno già ottenuto una idoneità di inglese B2 nella carriera universitaria precedente (o in un esame di inglese equivalente) devono sostituirlo nel piano di studio con una seconda lingua straniera oppure con "Presentation skills", facendo apposita richiesta al Consiglio di Corso di Studio.
(2) Insegnamento erogato in lingua inglese.
(3) Si avvale dell'insegnamento di "Strumentazione elettronica e sensori" della laurea magistrale in Ingegneria Elettronica per 6 CFU.
(4) Insegnamenti che potrebbero avere sovrapposizioni di orario con altri insegnamenti del CdS nel calendario delle lezioni.
(5) Insegnamenti mutuati dal Corso di Laurea Magistrale in "Electronic Engineering for Intelligent Vehicles".
(6) Insegnamento mutuato dal Corso di Laurea Magistrale in "Communication Engineering".

LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA INFORMATICA
Piano degli studi riservato agli studenti che si immatricolano nell'a.a. 2025/2026

2° anno

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Fondamenti di visione artificiale	ING-INF/05	6	Sistemi distribuiti	ING-INF/05	9

Insegnamenti di curriculum	12 CFU
Attività a scelta dello studente	12 CFU
Prova finale	21 CFU

Curriculum "Intelligenza artificiale"	SSD	CFU
Machine learning(2)	ING-INF/05	6 (2° anno, I periodo)
Deep learning and generative models(2)	ING-INF/05	6 (2° anno, I periodo)

Curriculum "Automazione"	SSD	CFU
Control engineering laboratory(2)	ING-INF/04	6 (2° anno, I periodo)
Controllo dei sistemi robotici	ING-INF/04	6 (2° anno, I periodo)

Curriculum "Tecnologie e sistemi informatici"	SSD	CFU
Sistemi orientati a Internet	ING-INF/05	6(2° anno, I periodo)
Sistemi di realtà virtuale e aumentata	ING-INF/05	6(2° anno, I periodo)

Attività a scelta dello studente

Sono a scelta libera dello studente 18 CFU previa approvazione del Consiglio di Corso di Studio.

Sono tuttavia automaticamente approvate le scelte di:
- insegnamenti dai curricula presenti nel manifesto 2025/2026 con SSD ING-INF/04 o ING-INF/05;
- insegnamenti compresi nell'elenco degli ulteriori insegnamenti a scelta;
- insegnamenti dei corsi di laurea magistrale in Ingegneria Elettronica e in Communication Engineering.

Ulteriori insegnamenti a scelta

I Periodo	SSD	CFU	II Periodo	SSD	CFU
Sistemi di automazione	IINF-04/A	6	Internet of things(2,4,6)	IINF-03/A	6
Sensori per l'automazione(3,4)	IMIS-01/B	6	Azionamenti elettrici e laboratorio(4)	IIND-08/A	6

	SSD	CFU
Path and trajectory planning(2,4,5)	IINF-04/A	6
3D perception, learning-based data fusion(2,4,5)	IINF-05/A	6
Autonomous driving and ADAS technologies(2,4,5)	IINF-05/A	6
Virtual systems and human-machine interface(2,4,5)	IINF-05/A	6
Vehicular communications(2,4,5)	IINF-03/A	6

Piano degli studi riservato agli studenti a tempo parziale (Art. 35 del Regolamento Didattico di Ateneo): Il piano degli studi riservato agli studenti a tempo parziale è consultabile sul sito web del CdS http://cdlm-ii.unipr.it/

(2) Insegnamento erogato in lingua inglese.
(3) Si avvale dell'insegnamento di "Strumentazione elettronica e sensori" della laurea magistrale in Ingegneria Elettronica per 6 CFU.
(4) Insegnamenti che potrebbero avere sovrapposizioni di orario con altri insegnamenti del CdS nel calendario delle lezioni.
(5) Insegnamenti mutuati dal Corso di Laurea Magistrale in "Electronic Engineering for Intelligent Vehicles".
(6) Insegnamento mutuato dal Corso di Laurea Magistrale in "Communication Engineering".

MASTER'S DEGREE IN ELECTRONIC ENGINEERING FOR INTELLIGENT VEHICLES

https://corsi.unipr.it/en/cdlm-eeiv

CALENDARIO ACCADEMICO A.A 2026/2027

Le lezioni e gli esami del primo anno si svolgono presso l'Università di Bologna.

Il calendario didattico è consultabile al link

https://corsi.unibo.it/2cycle/ElectronicEngineeringIntelligentVehicles/academic-calendar

Le lezioni e gli esami del secondo anno del Corso in "Electronic Engineering for Intelligent Vehicles" curriculum "Electronic and Communication System" (ECS) si svolgono presso l'Università di Modena e Reggio Emilia. Il calendario didattico è consultabile al link

https://www.ingmo.unimore.it/it/didattica/organizzazione-didattica/calendario-delle-attivita-didattiche

Le lezioni e gli esami del secondo anno del Corso in "Electronic Engineering for Intelligent Vehicles" curriculum "Autonomous Driving Engineering" (ADE) si svolgono presso l'Università di Parma. Il calendario didattico è riportato a pagina 27.

ACADEMIC CALENDAR 2026/2027

First year curriculum ADE and ECS Università degli Studi di Bologna

follow the link https://corsi.unibo.it/2cycle/ElectronicEngineeringIntelligentVehicles/academic-calendar

Second year curriculum ECS Università degli Studi di Modena e Reggio

follow the link https://corsi.unibo.it/2cycle/ElectronicEngineeringIntelligentVehicles/academic-calendar

Second year curriculum ADE Università degli Studi di Parma

follow the link https://dia.unipr.it/sites/dia/files/2026-06/Calendario%20attivit%C3%A0%20didattiche%20ingegneria%2026_27_0.pdf

MASTER'S DEGREE IN ELECTRONIC ENGINEERING FOR INTELLIGENT VEHICLES

All the lectures will be held in English

1st year

Curriculum "Electronic and Communication System" (ECS)

(Teaching venue: University of Bologna)

Period	Mandatory Courses	SSD	CFU
1st semester	Advanced automotive sensors	IMIS-01/B	6
Annual course	Hardware-software design of embedded systems I.C. Architectures and firmware M Real time OS	 IINF-01/A IINF-05/A	12 6 6
2nd semester	Automatic control	IINF-04/A	6
1st semester	Signals and systems for vehicular communications	IINF-03/A	6
Annual course	Wired and wireless interconnections	IINF-02/A	9
Period	**Elective Courses** **Elective complementary courses (pick 2 out of 3)(‡)**	**SSD**	**CFU**
1st semester	Power electronics for automotive	IINF-01/A	6
1st semester	Test, diagnosis and reliability	IINF-01/A	6
2nd semester	Statistics and Machine Learning for Signal Processing	IINF-01/A	6
	Elective complementary courses (pick 1 out of 2)(†)		
2nd semester	Dynamics and compliant design of road vehicles	IIND-08/A	6
2nd semester	Deep learning for engineering applications	IINF-05/A	6
Period	**Elective complementary courses (pick 1 out of 2)(†)**	**SSD**	**CFU**
1st semester	Ground vehicle dynamics	NN	3
2nd semester	Connected vehicles	NN	3

1st year

Curriculum "Autonomous Driving Engineering" (ADE)

Period	Mandatory Courses	SSD	CFU
1st semester	Advanced automotive sensors	IMIS-01/B	6
Annual course	Hardware-software design of embedded systems I.C. Architectures and firmware M Real time OS	 IINF-01/A IINF-05/A	12 6 6

Period		SSD	CFU
2nd semester	Automatic control	IINF-04/A	6
1st semester	Image processing and computer vision	IINF-05/A	6
Annual course	Vehicular radio propagation	IINF-02/A	9
2nd semester	Deep learning for engineering applications	IINF-05/A	6

Period	**Elective Courses** **Elective complementary courses (pick 2 out of 3)(‡)**	SSD	CFU
1st semester	Power electronics for automotive	IINF-01/A	6
1st semester	Test, diagnosis and reliability	IINF-01/A	6
2nd semester	Statistics and Machine Learning for Signal Processing	IINF-01/A	6

2nd year

Curriculum "Electronic and Communication System" (ECS)

(Teaching venue: University of Modena e Reggio Emilia)

Period	**Mandatory Courses**	SSD	CFU
1st semester	Applied topics in automotive electronics		
	Electronic systems design	IINF-01/A	6
	Automotive technologies for ranging, vision, and connectivity	IINF-02/A	6

Period	**Elective Courses** **Elective complementary courses (pick 2 out of 5)(‡)**	SSD	CFU
1st semester	Artificial intelligence for automotive	IINF-05/A	6
1st semester	Industrial co-teaching	IIND-08/A	6
1st semester	Automotive connectivity	IINF-03/A	6
1st semester	Automotive cyber security	IINF-05/A	6
1st semester	Modeling and control of electromechanical systems	IINF-04/A	6
	Elective free-choice courses*		12
Other activities	**Final examination or**		24
	Final examination+ internship		3+21

2nd year

Curriculum "Autonomous Driving Engineering" (ADE)

(Teaching venue: University of Parma)

Period	**Mandatory Courses**	SSD	CFU
1st semester	Electronics and lighting technologies for automotive		12
	Electronics for Automotive systems	IINF-01/A	6
	Automotive lighting and ranging technologies	IINF-02/A	6
1st semester	Computer engineering laboratory	NN	3

Period	**Elective Courses** **Elective complementary courses (pick 2 out of 5)(‡)**	SSD	CFU
1st semester	3D perception, learning-based data fusion	IINF-05/A	6
1st semester	Autonomous driving and adas technologies	IINF-05/A	6
1st semester	Virtual systems and human machine interface	IINF-05/A	6
1st semester	Path and trajectory planning	IINF-04/A	6
1st semester	Vehicular communications	IINF-03/A	6
	Elective free-choice courses*		12
Other activities	**Final examination or**		24
	Final examination+ internship		3+21

Elective free-choice courses for both curricula 12 CFU

Period 2nd YEAR	**Elective free-choice courses**	SSD	CFU
1st semester	Training for automotive companies creation I	IMIS-01/B	6
2nd semester	Training for automotive companies creation I	IMIS-01/B	6
1st semester	Product safety, product liability and automotive M	GIUR-01/A	6
1st semester	Artificial Intelligence for Automotive		6
	- Artificial Intelligence for Automotive (Module 1)	IINF-05/A	3
	- Artificial Intelligence for Automotive (Module 2)	IINF-05/A	3
1st semester	Automotive Connectivity	IINF-03/A	6
1st semester	Automotive Cyber Security	IINF-05/A	6
1st semester	Autonomous Driving and ADAS Technologies	IINF-05/A	6
1st semester	Electronics and Lighting Technologies for Automotive		12
	- Automotive Lighting and Ranging Technologies	IINF-02/A	6
	- Electronics for Automotive Systems	IINF-01/A	6

Period 2nd YEAR	Elective free-choice courses	SSD	CFU
1st semester	Industrial Co-Teaching	IIND-08/A	6
1st semester	Modeling and Control of Electromechanical Systems	IINF-04/A	6
1st semester	Path and Trajectory Planning	IINF-04/A	6
1st semester	Platforms and Algorithms for Autonomous Driving - Platforms and Algorithms for Autonomous Driving (Module 1) - Platforms and Algorithms for Autonomous Driving (Module 2)	 IINF-05/A IINF-05/A	6 4 2
1st semester	Vehicular Communications	IINF-03/A	6
1st semester	Virtual Systems and Human Machine Interface	IINF-05/A	6
1st semester	Visual Perception for Self-Driving Cars	IINF-05/A	6
1st semester	3D Perception, Learning-Based Data Fusion	IINF-05/A	6

Instructions: To complete your study plan, you must pick:

- 2 courses (>= 12 CFU) from each "Elective Complementary Courses" menu labeled with (‡)
- 1 course (>= 6 CFU) from each "Elective Complementary Courses" menu labeled with (†)
- 2 courses (>= 12 CFU) from "Elective Free-Choice Courses" menu. Elective free-choice courses can also be selected from the list of Elective Complementary Courses with no need of further approval. Other courses can be chosen from those offered within Second Cycle Degrees (Lauree Magistrali) of the four Universities of Emilia Romagna, subject to approval by the course Program Committee.