

REGOLAMENTO DIDATTICO

Corso di Laurea in Ingegneria dell'automazione

Classe: L-8 – Ingegneria dell'Informazione

Art. 1. Requisiti per l'accesso al Corso

Per essere ammessi al Corso di Laurea in Ingegneria dell'Automazione è necessario il possesso di Diploma di Scuola media superiore di durata quinquennale, o altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo.

È necessario, inoltre, il possesso di una buona conoscenza della lingua italiana parlata e scritta, capacità di ragionamento logico, conoscenza e capacità di utilizzare i principali risultati della matematica elementare e dei fondamenti delle scienze sperimentali.

È previsto l'accertamento delle conoscenze e competenze nella lingua inglese di livello B-1.

Le modalità di verifica delle conoscenze richieste per l'accesso sono definite al punto 1.1. "Modalità di ammissione".

Se la verifica non è positiva, vengono indicati specifici obblighi formativi aggiuntivi.

L'assolvimento dell'obbligo formativo è oggetto di specifica verifica; la relativa modalità di accertamento è indicata al punto 1.1 "Modalità di ammissione". Gli studenti che non assolvono gli obblighi formativi aggiuntivi entro la data stabilita dagli Organi competenti, e comunque entro il primo anno di corso, sono tenuti a ripetere l'iscrizione al medesimo anno.

1.1. Modalità di ammissione

Il Corso di laurea adotta un numero programmato a livello locale. Il numero di studenti iscrivibili e le modalità di svolgimento della selezione saranno resi pubblici con il relativo bando di concorso.

Tutti gli studenti debbono sostenere la prova di verifica delle conoscenze richieste per l'accesso al Corso di Laurea, che avverrà contestualmente alla prova di selezione per l'accesso a numero programmato.

Lo Studente che si immatricola avendo riportato nel test di ammissione un punteggio inferiore a quello specificamente previsto nel bando ha un obbligo formativo aggiuntivo (OFA) consistente nell'attività di approfondimento delle conoscenze negli argomenti che saranno anche oggetto dei corsi di accoglienza delle matricole. L'obbligo formativo aggiuntivo (OFA) deve essere assolto con il superamento di un apposito esame, secondo le modalità ed entro i termini indicati nel bando. Sono comunque previsti almeno tre appelli ad anno accademico dell'esame sull'obbligo formativo aggiuntivo.

La data limite entro la quale deve essere assolto l'obbligo formativo aggiuntivo viene deliberata dagli Organi di Ateneo e resa nota tramite il Portale di Ateneo.

Il mancato superamento dell'esame sull'obbligo formativo aggiuntivo non preclude l'accesso agli appelli degli esami di profitto del primo anno.

Lo studente che non assolve l'obbligo formativo aggiuntivo entro la data limite viene iscritto come ripetente al primo anno di corso.

1.2 Accertamento delle conoscenze e competenze linguistiche

Per l'accesso al corso di Laurea è previsto l'accertamento delle conoscenze e competenze nella lingua inglese di livello B-1. Sono esonerati gli studenti in possesso di corrispondente certificazione linguistica. Per coloro che nella prova dimostrano di possedere una competenza linguistica inferiore al livello B-1, è attribuita una carenza linguistica iniziale. Il superamento della carenza linguistica è previsto come propedeuticità degli esami successivi e si configura secondo lo schema seguente:

- previsione dell'idoneità Inglese B-2 al primo anno: propedeuticità dell'Idoneità Inglese B-2 rispetto agli esami del II anno.

Art. 2. Regole di mobilità fra i curricula del Corso di Studio. Piani di studio individuali

È prevista la sola durata normale del Corso di Studio, cioè tre anni.

Il piano didattico del Corso di Studio prevede due curricula: “Sistemi per l'automazione” e “Automation Engineering”. La scelta di un curriculum implica l'obbligo di sostenere gli esami di tutte le attività formative in esso previste.

Il curriculum “Automation Engineering” è definito nell'ambito dell'accordo bilaterale firmato il 13 novembre 2007, rinnovato nel 2016, dall'Università di Bologna e dalla Tongji University, Shanghai, Cina. Questo curriculum ha un numero di posti determinato annualmente dal Consiglio di Dipartimento - DEI, sentito il Consiglio di Corso di Studio, nei limiti stabiliti dalla Convenzione e prevede, alla fine del periodo di studi definito nel Piano Didattico allegato al presente Regolamento, il rilascio di un doppio titolo di Laurea da parte dell'Università di Bologna (Laurea in Ingegneria dell'Automazione) e dalla Tongji University (BSc in Automation Engineering). Possono accedere a questo curriculum Studenti iscritti al Corso di Laurea in Ingegneria dell'Automazione dell'Università di Bologna che, durante il primo anno di studio, presentino apposita domanda. Gli Studenti sono selezionati da una Commissione nominata dal Consiglio di Corso di Studio, sulla base dei seguenti criteri principali:

- curriculum degli studi dello Studente
- conoscenza della lingua inglese
- criteri motivazionali

Gli Studenti ammessi beneficiano di una borsa di studio, il cui ammontare viene annualmente stabilito dal Consiglio di Dipartimento DEI, e devono frequentare il secondo anno di studi presso la Tongji University sostenendo gli esami previsti dall'accordo bilaterale, equivalenti a quelli forniti presso l'Università di Bologna, come definito nel Piano Didattico allegato al presente Regolamento. Possono altresì accedere a questo curriculum gli Studenti cinesi che hanno seguito i primi anni di studio presso la Tongji University frequentando i corsi previsti dall'accordo bilaterale, che sono complessivamente equivalenti a quelli forniti presso l'Università di Bologna.

Ad eccezione degli iscritti al primo anno di corso, fatto salvo quanto previsto per la scelta del curriculum “Automation Engineering”, gli Studenti possono presentare, entro la data stabilita annualmente dal Settore Servizi Didattici competente, un piano di studi individuale diverso da quello previsto dal Piano Didattico in vigore, purché nell'ambito delle discipline attivate e nel rispetto del numero di crediti per ciascun ambito previsto dall'Ordinamento Didattico del Corso di Studio sentito il Consiglio di Corso di Studio.

Tale piano è soggetto all'approvazione da parte del Consiglio di Corso di Studio sulla base della sua congruenza con l'Ordinamento Didattico e gli obiettivi formativi specifici del Corso di Studio stesso.

Art. 3. Modalità di svolgimento di ciascuna attività formativa e tipologia delle forme didattiche

Ciascuna attività formativa può comportare diverse modalità di svolgimento e di interazione fra Docenti e Studenti. In particolare possono essere previste:

- lezioni in aula
- esercitazioni in aula
- esercitazioni pratiche
- attività di laboratorio
- tutorato
- esercizi di autovalutazione

- interazione remota attraverso la rete

Con riferimento alla voce "Ore di attività frontale" delle tabelle riportanti le attività formative, valgono le seguenti regole:

- Nel caso delle attività per le quali è riportato un valore numerico alla voce "Ore di attività frontale", tale valore costituisce il massimo della somma delle ore dedicate a lezioni in aula e a esercitazioni in aula o laboratorio, incluse le prove in itinere e le attività di tutorato in aula. Il valore minimo è fissato all'80% del valore riportato.

- Nel caso delle attività formative diverse dai Laboratori, la somma delle ore dedicate a lezioni ed esercitazioni in aula è compresa fra due terzi e il totale del valore indicato alla voce "Ore di attività frontale". La parte rimanente è coperta dalle esercitazioni di laboratorio, dalle prove in itinere e dalle attività di tutorato.

- Per le attività formative di Laboratorio, la somma delle ore dedicate a lezioni e esercitazioni in aula non deve superare un quinto del valore indicato alla voce "Ore di attività frontale". La parte rimanente è svolta in laboratorio.

Le ore relative all'attività di Tirocinio sono stabilite in base ai criteri definiti dal Regolamento del Tirocinio di Ateneo e s'intendono svolte presso la Struttura ospitante.

Art. 4. Frequenza e Propedeuticità

Lo Studente non può sostenere un esame se l'attività formativa non appartiene al suo Piano di Studio, o se l'attività formativa non è ancora terminata. Per le attività formative di Laboratorio è obbligatoria la frequenza ad almeno il 70 per cento delle ore complessive. Per l'attività formativa Lingua straniera-Inglese non c'è obbligo di frequenza. Per la frequenza relativa al Tirocinio si applicano le indicazioni del Regolamento del Tirocinio di Ateneo. Le eventuali propedeuticità sono indicate nel Piano Didattico allegato al presente Regolamento.

Art. 5. Prove di verifica delle attività formative

Il piano didattico allegato prevede i casi in cui le attività formative si concludono con un esame con votazione in trentesimi, ovvero con un giudizio di idoneità.

Le modalità di svolgimento delle verifiche (forma orale, scritta o pratica ed eventuali loro combinazioni; verifiche individuali ovvero di gruppo) sono stabilite annualmente dal Corso di Studio in sede di presentazione della programmazione didattica e rese note agli studenti prima dell'inizio delle lezioni tramite il Portale di Ateneo.

Art. 6. Attività formative autonomamente scelte dallo Studente

L'indicazione da parte dello Studente delle attività formative a scelta autonoma e a scelta guidata da inserire nel Piano di Studi deve essere presentata entro termini e secondo modalità che saranno deliberati annualmente e resi noti tramite il Portale d'Ateneo.

Per quanto riguarda le attività formative a scelta autonoma, lo Studente può effettuare, tra tutte le attività attivate o riconosciute dall'Ateneo, anche scelte diverse da quelle consigliate, purché coerenti con gli obiettivi formativi del Corso di Studio. In questo caso la sua richiesta verrà inoltrata al Consiglio di Corso di Studio, che valuta la coerenza della scelta con il percorso formativo dello Studente. La richiesta di variazione di insegnamenti a scelta autonoma, purché fatta entro i termini e nell'ambito delle scelte consigliate, non richiede approvazione da parte del Consiglio di Corso di Studio.

Art. 7. Criteri di riconoscimento dei crediti acquisiti in Corsi di Studio della stessa classe

Il riconoscimento dei crediti nella carriera degli Studenti persegue il fine della mobilità degli Studenti ed è deliberato dal Consiglio di Corso di Studio, fino a concorrenza dei crediti dello stesso settore scientifico disciplinare previsti dall'Ordinamento didattico del corso di studio, nel rispetto dei relativi ambiti scientifico disciplinari e della tipologia delle attività formative. Qualora, effettuati i riconoscimenti in base alle norme del presente regolamento, residuino crediti non utilizzati, il Consiglio di Corso di Studio può riconoscerli valutando il caso concreto sulla base delle affinità didattiche e culturali.

Art. 8. Criteri di riconoscimento dei crediti acquisiti in Corsi di Studio di diversa classe, presso università telematiche e in Corsi di Studio internazionali

I crediti formativi universitari acquisiti sono riconosciuti dal Consiglio di Corso di Studio sulla base dei seguenti criteri:

- analisi del programma svolto;
- numero complessivo di ore di didattica svolte;
- valutazione della congruità dei settori scientifico disciplinari e dei contenuti delle attività formative in cui lo Studente ha maturato i crediti con gli obiettivi formativi specifici del corso di studio e delle singole attività formative da riconoscere, perseguendo comunque la finalità di mobilità degli Studenti.

Il riconoscimento è effettuato fino a concorrenza dei crediti formativi universitari previsti dall'ordinamento didattico del Corso di Studio. Qualora, effettuati i riconoscimenti in base alle norme del presente regolamento, residuino crediti non utilizzati, il Consiglio di Corso di studio può riconoscerli valutando il caso concreto sulla base delle affinità didattiche e culturali. Qualora, effettuati i riconoscimenti in base alle norme del presente regolamento, risultino carenze di crediti in un determinato settore scientifico-disciplinare (o, in assenza dei settori, in una particolare disciplina), il Consiglio di Corso di Studio ha la facoltà di istituire una o più attività formative integrative, distinte per settore scientifico-disciplinare o gruppi di settori omogenei, alle quali lo Studente dovrà partecipare per colmare tali lacune. La modalità di svolgimento di ogni attività integrativa viene decisa dal Consiglio di Corso di Studio e può comprendere attività di studio guidato, partecipazione a cicli di seminari, attività di laboratorio, ecc. La valutazione di ogni attività integrativa avviene mediante giudizio di idoneità. L'elenco delle attività integrative attivate sarà aggiornato periodicamente dal Consiglio di Corso di Studio.

Art. 9. Criteri di riconoscimento delle conoscenze e abilità extrauniversitarie

Il Consiglio di Corso di Studio può procedere al riconoscimento di conoscenze e abilità professionali certificate ai sensi della normativa vigente in materia, nonché di altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione abbia concorso una Università italiana pubblica o legalmente riconosciuta, fino ad un massimo di 12 CFU. Il Consiglio di Corso di Studio valuta l'esperienza svolta in base alla congruità con gli obiettivi formativi del Corso di Studio e alla sua durata in termini di ore.

Art. 10. Caratteristiche della Prova finale

La prova finale consiste nella presentazione e nella discussione davanti ad una Commissione di una relazione scritta, redatta dallo Studente sotto la supervisione di un Docente responsabile di attività formative previste nella programmazione didattica dell'Ateneo. L'attività può essere di tipo progettuale, sperimentale, o di approfondimento, e deve essere incentrata su tematiche coerenti con gli obiettivi formativi del Corso di Studio. La tipologia e l'argomento dell'attività sono concordate con il Docente supervisore.

Lo studente dovrà dimostrare la capacità di applicare e comunicare le conoscenze acquisite nel Corso di

studio.

La prova finale può essere collegata a un progetto o a un'attività di tirocinio.

Modalità di svolgimento della prova finale

Per l'ammissione alla prova finale lo Studente deve avere conseguito tutti i crediti formativi previsti dall'ordinamento didattico per le attività diverse dalla prova finale, distribuiti nelle diverse tipologie secondo le indicazioni del Piano Didattico.

Il voto di laurea è espresso in centodecimi. È previsto il conferimento della lode a giudizio unanime della Commissione. Gli Studenti che seguono il curriculum "Automation Engineering". per l'ottenimento del titolo di laurea dalla Tongji University (BSc in Automation Engineering), dovranno svolgere un periodo di studio a Shanghai dopo il conseguimento della laurea a Bologna, secondo quanto indicato nella convenzione firmata dai due Atenei.

Il Corso di Studio, su richiesta dello Studente, può consentire, con le procedure stabilite dal Regolamento tirocini vigente o dai programmi internazionali di mobilità per tirocinio, e in conformità alle norme comunitarie, lo svolgimento di un tirocinio finalizzato alla preparazione della prova finale o comunque collegato ad un progetto formativo mirato ad affinare il suo processo di apprendimento e formazione. Tali esperienze formative che non dovranno superare la durata massima di 3 mesi e dovranno concludersi entro la data del conseguimento del titolo di studio, potranno essere svolte prevedendo l'attribuzione di crediti formativi:

- nell'ambito di quelli attribuiti alla prova finale
- per attività di tirocinio previsto dal piano didattico
- per attività a scelta dello Studente configurabili anche come tirocinio
- per attività aggiuntive i cui crediti risultino oltre il numero previsto per il conseguimento del titolo di studio

Art. 11. Coerenza fra i crediti assegnati alle singole attività formative e gli specifici obiettivi formativi programmati

La Commissione Paritetica della Scuola di Ingegneria in data 05/12/2018 ha espresso parere favorevole in materia di coerenza fra i crediti assegnati alle singole attività formative e gli specifici obiettivi formativi programmati, ai sensi dell'articolo 12, comma 3, del D.M. 270/04.