

VADEMECUM RICONOSCIMENTO CREDITI

Le normative attualmente in vigore prevedono e consentono il riconoscimento di crediti formativi, nei passaggi tra ITS e Università, e viceversa.

Gli Atenei, in quanto soggetti autonomi, hanno facoltà di attribuire di volta in volta un valore diverso a tali crediti (così come gli ITS, nel caso di passaggio da percorsi universitari a ITS).

Può dunque capitare a singoli allievi che diverse università o ITS offrano condizioni di riconoscimento crediti molto variabili, o diverse tra loro, presentandosi alle diverse segreterie.

Per questo motivo, ITS MAKER ACADEMY sta cercando di siglare con diversi atenei accordi che consentano di dare maggiore sicurezza agli studenti, per sapere con certezza quanto può valere all'Università il loro diploma ITS Maker Academy, o quanto possono valere esami o titoli universitari in caso di iscrizione a ITS Maker Academy.

Al momento è attiva la convenzione con **Alma Mater Studiorum – Università di Bologna**, per l'accesso al corso di **Laurea Professionalizzante L-P03 in Meccatronica**.

Accordo	Ateneo coinvolto	Corso di Laurea	Corso ITS Maker Academy	Crediti riconosciuti nel passaggio ITS ACADEMY>UNI
UNIBO	Università di Bologna	Laurea a orientamento professionale triennale in Meccatronica L-P03	Automazione e packaging – Bologna	78 CFU + 12 opzionali
UNIBO	Università di Bologna	Laurea a orientamento professionale triennale in Meccatronica L-P03	Automazione e meccatronica - Rimini	72 CFU + 18 opzionali
UNIBO	Università di Bologna	Laurea a orientamento professionale triennale in Meccatronica L-P03	Progettazione di sistemi automatici – Pavullo nel Frignano (MO)	66 CFU + 24 opzionali
UNIBO	Università di Bologna	Laurea a orientamento professionale triennale in Meccatronica L-P03	Sistemi meccatronici – Reggio Emilia	69 CFU + 21 opzionali
UNIMORE 1	Università di Modena e Reggio	Laurea triennale in "Ingegneria meccatronica"	Sistemi Meccatronici – Reggio Emilia	35 CFU
UNIMORE 2	Università di Modena e Reggio	Laurea Professionalizzante Triennale "Ingegneria per l'Industria Intelligente"	Sistemi Meccatronici – Reggio Emilia	112 CFU + 6 opzionali

Altri accordi e convenzioni sono in fase di studio con questi e altri atenei, e per ulteriori corsi ITS MAKER.

Per quanto attiene invece il **passaggio da percorsi universitari a ITS MAKER**, o per allievi già in possesso di Lauree e titoli universitari che intendono iscriversi a ITS MAKER, di norma viene richiesta la presentazione di documentazione attestante gli stessi; tale documentazione è valutata da una commissione interna che poi assegna crediti a valere sulla frequenza del corso ITS prescelto, ove vi siano posti disponibili per l'accesso. In genere, per allievi laureati o in possesso di circa 60 CFU universitari, ITS MAKER dispone l'**ammissione diretta**

al II anno di corso. Nell'accordo con UNIBO (vedi tabella precedente) si prevede l'ammissione diretta al II anno di corsi ITS MAKER per gli ex allievi universitari di "Ingegneria Meccatronica" in possesso di almeno 40 CFU su esami coerenti.

Si rimanda alle seguenti schede descrittive degli accordi per gli eventuali dettagli.

UNIBO

ITS MAKER ACADEMY -> LAUREA A ORIENTAMENTO PROFESSIONALE L-P03 IN MECCATRONICA- UNIVERSITA' DI BOLOGNA

Riconoscimento dei crediti solo a seguito del completamento dei percorsi ITS MAKER di:

- **Tecnico Superiore per l'automazione e il packaging (Bologna)**
- **Tecnico Superiore per l'automazione e i sistemi meccatronici (Rimini)**
- **Tecnico Superiore per la gestione di sistemi automatici (Pavullo nel Frignano – MO)**
- **Tecnico Superiore in sistemi meccatronici (Reggio Emilia)**

INGRESSO DIRETTO A PARTIRE DAL I ANNO a seguito di conseguimento del diploma ITS: è necessario sostenere il TOLC-I con esito positivo partecipando al bando di ammissione al CdL e collocarsi in posizione utile in graduatoria.

INGRESSO A PARTIRE DAL II ANNO a seguito di conseguimento del diploma ITS: è necessario partecipare all'apposito bando dell'Università di Bologna che, in considerazione dei posti disponibili ogni anno.

E' previsto il riconoscimento certo di 78 CFU, con la possibilità di ulteriore 12 CFU riferite agli insegnamenti "opzionali", che dipenderanno quindi dalle scelte effettuate dallo studente nel proprio Piano di Studi, e che saranno quindi riconosciuti sulla base della valutazione discrezionale dei competenti organi di ateneo. La richiesta deve essere effettuata dallo studente interessato direttamente presso l'Università nelle forme previste dalla normativa.

AUTOMAZIONE E PACKAGING - BOLOGNA		
DETTAGLIO DEGLI INSEGNAMENTI RICONOSCIUTI (78CFU)		
I ANNO - 12 CFU		CFU
IDONEITA' LINGUA INGLESE	(no SSD)	6
ELETTROTECNICA INDUSTRIALE P	IND-IND/31	3
LABORATORIO DI MECCANICA P-1	(no SSD)	3
II ANNO - 18 CFU		CFU
ATTUATORI ELETTRICI P	(no SSD)	3
LABORATORIO DI TECNOLOGIE PER L'AUTOMAZIONE P-1	(no SSD)	3
STRUMENTI E TECNOLOGIE PER L'AUTOMAZIONE P-1	ING-INF/04	3
LABORATORIO DI INFORMATICA E AUTOMAZIONE P	(no SSD)	6
STRUMENTI E TECNOLOGIE PER L'AUTOMAZIONE P-2	ING-INF/04	3
III ANNO - 48 CFU		CFU
DIRETTIVA MACCHINE E COMPLEMENTI P	(no SSD)	3
TIROCINIO PRATICO VALUTATIVO 1		12
TIROCINIO PRATICO VALUTATIVO 2		33
<i>(riconoscimento parziale dei 36 CFU totali) *</i>		

*Per i restanti 3 CFU relativi al TIROCINIO PRATICO VALUTATIVO 2, è prevista la somministrazione di una Formazione Deontologica professionale da svolgere su apposita piattaforma messa a disposizione dal Consiglio Nazionale dei Periti Industriali.

Ulteriori 12 CFU potranno essere chiesti a riconoscimento tra gli insegnamenti a scelta (tipologia D) previsti per il terzo anno, tale riconoscimento non è tuttavia automatico e sarà di volta in volta valutato dalla Commissione Piano di Studi del Corso di Laurea.

Nel caso di riconoscimento dei 12 CFU a scelta di cui al punto 2, il totale dei crediti riconosciuti si attesta quindi ad un massimo di 90 CFU, pari alla metà dei crediti del piano formativo dei tre anni del Corso di Laurea.

SISTEMI MECCATRONICI - RIMINI		
DETTAGLIO DEGLI INSEGNAMENTI RICONOSCIUTI (72 CFU)		
I ANNO - 12 CFU		CFU
IDONEITA' LINGUA INGLESE B-2	(no SSD)	6
ELETTROTECNICA INDUSTRIALE P	IND-IND/31	3
LABORATORIO DI MECCANICA P-1	(no SSD)	3
II ANNO - 12 CFU		CFU
ATTUATORI ELETTRICI P	(no SSD)	3
LABORATORIO DI TECNOLOGIE PER L'AUTOMAZIONE P-1	(no SSD)	3
LABORATORIO DI INFORMATICA E AUTOMAZIONE P	(no SSD)	3
STRUMENTI E TECNOLOGIE PER L'AUTOMAZIONE P-2	ING-INF/04	3
III ANNO – 48 CFU		CFU
DIRETTIVA MACCHINE E COMPLEMENTI P	(no SSD)	3
TIROCINIO PRATICO VALUTATIVO 1		12
TIROCINIO PRATICO VALUTATIVO 2		33
<i>(riconoscimento parziale dei 36 CFU totali) *</i>		

*Per i restanti 3 CFU relativi al TIROCINIO PRATICO VALUTATIVO 2, è prevista la somministrazione di una Formazione Deontologica professionale da svolgere su apposita piattaforma messa a disposizione dal Consiglio Nazionale dei Periti Industriali.

Ulteriori 18 CFU potranno essere chiesti a riconoscimento tra gli insegnamenti a scelta (tipologia D) previsti per il terzo anno, tale riconoscimento non è tuttavia automatico e sarà di volta in volta valutato dalla Commissione Piano di Studi del Corso di Laurea.

Nel caso di riconoscimento dei 18 CFU a scelta di cui al punto 2, il totale dei crediti riconosciuti si attesta quindi ad un massimo di 90 CFU, pari alla metà dei crediti del piano formativo dei tre anni del Corso di Laurea.

PROGETTAZIONE DI SISTEMI AUTOMATICI – PAVULLO NEL FRIGNANO (MO)		
DETTAGLIO DEGLI INSEGNAMENTI RICONOSCIUTI (66 CFU)		
I ANNO - 12 CFU		CFU
IDONEITA' LINGUA INGLESE B-2	(no SSD)	6
ELETTROTECNICA INDUSTRIALE P	IND-IND/31	3
LABORATORIO DI MECCANICA P-1	(no SSD)	3
II ANNO - 6 CFU		CFU
STRUMENTI E TECNOLOGIE PER L'AUTOMAZIONE P-1	ING-INF/04	3
STRUMENTI E TECNOLOGIE PER L'AUTOMAZIONE P-2	ING-INF/04	3
III ANNO – 48 CFU		CFU
DIRETTIVA MACCHINE E COMPLEMENTI P	(no SSD)	3
TIROCINIO PRATICO VALUTATIVO 1		12
TIROCINIO PRATICO VALUTATIVO 2		33
<i>(riconoscimento parziale dei 36 CFU totali) *</i>		

*Per i restanti 3 CFU relativi al TIROCINIO PRATICO VALUTATIVO 2, è prevista la somministrazione di una Formazione Deontologica professionale da svolgere su apposita piattaforma messa a disposizione dal Consiglio Nazionale dei Periti Industriali.

Ulteriori 24 CFU potranno essere chiesti a riconoscimento tra gli insegnamenti a scelta (tipologia D) previsti per il terzo anno, tale riconoscimento non è tuttavia automatico e sarà di volta in volta valutato dalla Commissione Piano di Studi del Corso di Laurea.

Nel caso di riconoscimento dei 24 CFU a scelta di cui al punto 2, il totale dei crediti riconosciuti si attesta quindi ad un massimo di 90 CFU, pari alla metà dei crediti del piano formativo dei tre anni del Corso di Laurea.

SISTEMI MECCATRONICI – REGGIO EMILIA		
DETTAGLIO DEGLI INSEGNAMENTI RICONOSCIUTI (69 CFU)		
I ANNO - 12 CFU		CFU
IDONEITA' LINGUA INGLESE B-2	(no SSD)	6
ELETTROTECNICA INDUSTRIALE P	IND-IND/31	3
LABORATORIO DI MECCANICA P-1	(no SSD)	3
II ANNO - 9 CFU		CFU
ATTUATORI ELETTRICI P	(no SSD)	3
STRUMENTI E TECNOLOGIE PER L'AUTOMAZIONE P-1	ING-INF/04	3
STRUMENTI E TECNOLOGIE PER L'AUTOMAZIONE P-2	ING-INF/04	3
III ANNO – 48 CFU		CFU
DIRETTIVA MACCHINE E COMPLEMENTI P	(no SSD)	3
TIROCINIO PRATICO VALUTATIVO 1		12
TIROCINIO PRATICO VALUTATIVO 2 (riconoscimento parziale dei 36 CFU totali) *		33

*Per i restanti 3 CFU relativi al TIROCINIO PRATICO VALUTATIVO 2, è prevista la somministrazione di una Formazione Deontologica professionale da svolgere su apposita piattaforma messa a disposizione dal Consiglio Nazionale dei Periti Industriali.

Ulteriori 21 CFU potranno essere chiesti a riconoscimento tra gli insegnamenti a scelta (tipologia D) previsti per il terzo anno, tale riconoscimento non è tuttavia automatico e sarà di volta in volta valutato dalla Commissione Piano di Studi del Corso di Laurea.

Nel caso di riconoscimento dei 21 CFU a scelta di cui al punto 2, il totale dei crediti riconosciuti si attesta quindi ad un massimo di 90 CFU, pari alla metà dei crediti del piano formativo dei tre anni del Corso di Laurea.

UNIMORE 1

ITS MAKER -> LAUREA TRIENNALE IN INGEGNERIA MECCATRONICA

Riconoscimento dei crediti solo a seguito del completamento del percorso ITS MAKER di:

- **Tecnico Superiore in sistemi meccatronici (Reggio Emilia)**

Per l'iscrizione alla Laurea in Ingegneria meccatronica di UNIMORE – Sede di Reggio Emilia (<https://www.unimore.it/didattica/mlaurea.html?ID=25>)

Vengono riconosciuti sulla base delle corrispondenze tra unità formative ITS e insegnamenti universitari previsti, **26 CFU legati alla didattica e 9 CFU legati al tirocinio**.

Le corrispondenze definite (per i settori disciplinari del curriculum universitario) sono le seguenti:

ING-IND/08 MACCHINE A FLUIDO	3 CFU riconosciute
ING-IND/10 FISICA TECNICA INDUSTRIALE	1 CFU riconosciuta
ING-IND/14 PROGETTAZIONE MECCANICA E COSTRUZIONE DI MACCHINE	4 CFU riconosciute
ING-IND/15 DISEGNO E METODI DELL'INGEGNERIA INDUSTRIALE	2 CFU riconosciute
ING-IND/16 TECNOLOGIE E SISTEMI DI LAVORAZIONE	1 CFU riconosciuta
ING-IND/17 IMPIANTI INDUSTRIALI MECCANICI	4 CFU riconosciute
ING-IND/35 INGEGNERIA ECONOMICO-GESTIONALE	3 CFU riconosciute
ING-INF/01 ELETTRONICA	1 CFU riconosciuta
ING-INF/04 AUTOMATICA	4 CFU riconosciute
ING-INF/05 SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI	1 CFU riconosciuta
L-LIN/12 LINGUA INGLESE	2 CFU riconosciute
TIROCINIO UNIVERSITARIO	9 CFU riconosciute

UNIMORE 2

ITS MAKER -> LAUREA PROFESSIONALIZZANTE TRIENNALE IN INGEGNERIA PER L'INDUSTRIA INTELLIGENTE

Riconoscimento dei crediti solo a seguito del completamento del percorso ITS MAKER di:

- **Tecnico Superiore in sistemi mecatronici (Reggio Emilia)**

DETTAGLIO DEGLI INSEGNAMENTI RICONOSCIUTI (112CFU)		
	CFU aula	CFU laboratorio
Matematica per l'ingegneria – MAT/05	4	
Progettazione CAD 3D – ING-IND/15	3	3
Termotecnica industriale – ING-IND/10	2	4
Automazione a fluido – ING-IND/08	3	
Strumenti e metodi di progettazione industriale ING-IND/14	6	3
Inverter e macchine elettriche per l'industria – ING-IND/32	2	4
Architetture e programmazione di controllori industriali – ING-INF/04	3	3
Logistica e sistemi di produzione ING/IND/17	3	3
Inglese tecnico – L-LING/12	6	
<i>Crediti a scelta</i>	6	
Tirocinio I anno	30	
Tirocinio II anno	30	

Per quanto attiene i 6 crediti “a scelta”, il loro riconoscimento dipenderà dagli insegnamenti opzionali che (di norma al 3° anno) l'allievo deciderà di inserire nel proprio curriculum accademico, secondo le norme definite dall'ateneo e dal corso di laurea. In caso di insegnamenti considerati corrispondenti al percorso ITS frequentato precedentemente, potranno quindi essere riconosciuti altri 6 crediti opzionali, per un totale di 112 CFU (92 di aula e 20 di laboratorio) e 6 possibili ulteriori CFU di aula.

PASSAGGIO UNIVERSITA' -> ITS MAKER

L'ingresso in uno dei corsi ITS MAKER da parte di Laureati o studenti universitari di qualsiasi indirizzo coerente, potrà essere considerato solo a seguito di valutazione di eventuali posti disponibili entro il numero massimo degli ammessi e in modo predefinito per i corsi di interesse del richiedente.

La valutazione di ammissibilità ed il numero di crediti riconosciuti verrà effettuata da una commissione interna di esperti appositamente formata.

Documentazione necessaria per la valutazione di ingresso in ITS MAKER:

- Attestazione degli esami universitari e CFU conseguiti
- Domanda di ammissione ad un percorso ITS MAKER

ai sensi dell'art.10 dell'AVVISO PER L'AMMISSIONE AI CORSI della Fondazione ITS Maker (www.itsmaker.it).

Sarà obbligatoria la presenza per almeno l'80% della durata del percorso non accreditato.

Per gli allievi che sono in possesso di almeno 40 CFU relativi alla **Laurea Professionale Triennale in "Ingegneria Meccatronica" dell'Università di Bologna**, riferiti ad esami sostenuti che siano coerenti con i percorsi ITS richiesti, la commissione interna ITS disporrà l'accesso direttamente al II anno di corso, sempre a condizione che vi siano posti disponibili sul corso prescelto. Sulla base della valutazione documentale, la Fondazione ITS MAKER potrà disporre la necessità di attività di recupero fino a 20 CFU da effettuarsi al II anno del corso.

Le seguenti tabelle illustrano le condizioni specifiche assicurate da ITS Maker per gli allievi in possesso di crediti universitari (CFU) derivanti dalla frequenza della **Laurea Professionale Triennale in "Ingegneria Meccatronica" dell'Università di Bologna**:

SEDE ITS MAKER DI BOLOGNA – Corso AUTOMAZIONE E PACKAGING
--

PUO' ACCEDERE DIRETTAMENTE AL II ANNO DEL PERCORSO DI **TECNICO SUPERIORE PER L'AUTOMAZIONE E IL PACKAGING DI BOLOGNA** CHI POSSIEDE LE ATTESTAZIONI RIFERITE AD **ALMENO 40 CFU** TRA QUESTI INSEGNAMENTI E LABORATORI COERENTI.

Insegnamenti e laboratori LP	Valore in CFU
Lingua inglese	6
Direttiva macchine e complementi	3
Elettrotecnica industriale IND31	3
Lab. di Elettrotecnica e Misure	9
Fondamenti di Meccanica IND13	3
Lab. di Meccanica 1	3
Strumenti e tecnologie per l'automazione I INF04	3
Lab. di tecnologie	3
Fondamenti di informatica I INF05	3
Lab. di informatica I	3
Fondamenti di Informatica 2 INF05	3
Lab. di informatica II	3
Project Work	12
Tirocinio	36

Il possesso di attestazioni riferite a questi altri insegnamenti, può dare luogo a ulteriori riconoscimenti di crediti in ingresso al corso ITS suddetto.

Insegnamenti e laboratori LP	Valore in CFU
Attuatori elettrici IND32	3
Strumenti e Tecnologie per l'Automazione II INF04	3
Controlli automatici INF04	3
Lab di Controlli e attuatori	6
Informatica industriale INF05	6
Lab di informatica e automazione	6

Azionamenti meccanici	3
Lab di Meccanica II	3

SEDE ITS MAKER DI RIMINI – Corso AUTOMAZIONE E SISTEMI MECCATRONICI

PUO' ACCEDERE DIRETTAMENTE AL II ANNO DEL PERCORSO DI **TECNICO SUPERIORE PER L'AUTOMAZIONE E I SISTEMI MECCATRONICI DI RIMINI** CHI POSSIEDE LE ATTESTAZIONI RIFERITE AD **ALMENO 40 CFU** TRA QUESTI INSEGNAMENTI E LABORATORI COERENTI

Insegnamenti e laboratori LP	Valore in CFU
Lingua inglese	6
Direttiva macchine e complementi	3
Elettrotecnica industriale IND31	3
Lab. di Elettrotecnica e Misure	9
Fondamenti di Meccanica IND13	3
Lab. di Meccanica 1	3
Strumenti e tecnologie per l'automazione I INF04	3
Lab. di tecnologie	3
Fondamenti di informatica I INF05	3
Lab. di informatica I	3
Fondamenti di Informatica 2 INF05	3
Lab. di informatica II	3
Project Work	12
Tirocinio	36

Il possesso di attestazioni riferite a questi altri insegnamenti, può dare luogo a ulteriori riconoscimenti di crediti in ingresso al corso ITS suddetto.

Insegnamenti e laboratori LP	Valore in CFU
Attuatori elettrici IND32	3
Strumenti e Tecnologie per l'Automazione II INF04	3
Controlli automatici INF04	3
Lab di Controlli e attuatori	6
Azionamenti meccanici	3
Lab di Meccanica II	3