

Università Politecnica delle Marche <b>Facoltà di Ingegneria</b>	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b> <b>EROGAZIONE SERVIZIO</b> <b>FORMATIVO</b>	IOFI03.1 Rev.07 del 15/01/2018 Pagina 1 di 14
---	---	---

## Indice

PREMESSA .....	2
1. FORMULAZIONE CREDITI FORMATIVI .....	2
2. CURRICULA E PIANI DI STUDIO INDIVIDUALI.....	3
3. REQUISITI DI AMMISSIONE AI CORSI DI STUDIO ai sensi della normativa vigente (DM 270/04) .....	3
4. ATTIVITÀ FORMATIVA.....	3
<b>0.1</b> Corsi di insegnamento.....	4
<b>0.2</b> Esami .....	5
<b>0.3</b> Lingua straniera .....	6
<b>0.4</b> Tirocinio .....	7
4.4.1 Procedura di affidamento del periodo di tirocinio.....	7
4.4.2 Stipula della Convenzione da parte delle aziende .....	8
<b>0.5</b> Prova finale .....	8
<b>0.6</b> Attivita' formative svolte all'esterno dell'universita' .....	10
5 VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ DELLE ATTIVITÀ SVOLTE .....	11
<b>1.1</b> Monitoraggio qualità servizio formativo .....	11
<b>1.2</b> Indicatori .....	12
<b>1.3</b> Valutazione degli utenti.....	13
<b>1.4</b> Controllo del processo.....	13
ALLEGATI.....	13
ABBREVIAZIONI .....	14

ev.	Data	Motivo	Pagina
00	20/03/2007	Emissione	Tutte
01	21/10/2008	Codifica documenti	Tutte
02	17/03/2010	Modifiche DM 270/04 e decreti collegati	Tutte
03	09/05/2013	Adeguamento legge Gelmini e DM47/2013	Tutte
04	03/04/2014	Modifiche alla pubblicizzazione degli Avvisi	4
05	30/04/2015	Modifiche modalità di verbalizzazione	6
06	21/04/2017	Adeguamento a regolamenti Didattici	Tutte
07	15/01/2018	Modifiche riguardanti le definizioni dei risultati di apprendimento attesi e sulle modalità di verifica	di 4, 11

VERIFICA: F.to RQF

EMISSIONE: F.to RQF

APPROVAZIONE: F.to Preside

Università Politecnica delle Marche <b>Facoltà di Ingegneria</b>	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b> <b>EROGAZIONE SERVIZIO</b> <b>FORMATIVO</b>	IOFI03.1 Rev.07 del 15/01/2018 Pagina 2 di 14
---	---	---

## PREMESSA

Nel nuovo "Sistema Europeo di Trasferimento di Crediti Accademici" (ECTS) la preparazione acquisita dagli studenti viene misurata attraverso il conseguimento di Crediti Formativi Universitari (CFU). Questi sono commisurati al carico di lavoro richiesto allo studente e un credito corrisponde a 25 ore di impegno complessivo. Per ciascun insegnamento sono fissati i crediti conseguiti al superamento del relativo esame.

L'acquisizione della preparazione specifica, così come descritta dagli obiettivi formativi dei Corsi di studio, viene ottenuta attraverso un articolato programma di formazione degli studenti, che viene presentato ogni anno nei Regolamenti Didattici dei Corsi di studio (Allegato 1).

Nel Regolamento didattico di ogni Corso di Studio (ai sensi del DM 270/04) sono indicate le attività formative suddivise tra:

- di base
- caratterizzanti la classe
- affini o integrative
- altre attività formative (DM 270/04 art. 10 comma 5) suddivise in:
  - a scelta dello studente (art. 10 comma 5 lettera a)
  - per la prova finale e per la conoscenza della lingua straniera (art. 10 comma 5 lettera c – solo per la L e LM/UE)(Per la LM tale ambito è denominato "Per la prova finale")
  - Ulteriori attività formative (art. 10 comma 5 lettera d)(comprendente ulteriori conoscenze linguistiche, Abilità Informatiche e Telematiche, Tirocini Formativi e di Orientamento, altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro)

Per ciascuna attività formativa sono indicati i crediti (CFU) attribuiti dalla Facoltà e quelli minimi previsti dal DDMM n°509/99, 270/04, 47/2013 e collegati.

## 1. FORMULAZIONE CREDITI FORMATIVI

I crediti didattici formativi universitari (ECTS, Sistema Europeo di Trasferimento di "Crediti" Accademici) consentono di misurare e confrontare i risultati accademici e trasferirli da un percorso all'altro. La formulazione dei crediti è stabilita nell'Art.9 del Regolamento Didattico di Ateneo (Allegato 2). Una stima del carico di lavoro effettivo richiesto agli studenti al fine del superamento dell'esame potrà derivare anche dall'analisi delle schede valutative dei corsi che verranno fatte compilare agli studenti nel rispetto delle modalità previste da ANVUR (ALL.4). I dati ottenuti dalle schede degli studenti verranno analizzati e confrontati con lo schema dei

Università Politecnica delle Marche <b>Facoltà di Ingegneria</b>	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b> <b>EROGAZIONE SERVIZIO</b> <b>FORMATIVO</b>	IOFI03.1 Rev.07 del 15/01/2018 Pagina 3 di 14
---	---	---

crediti previsto dal CdF, sono discussi dai CUCS e utilizzati in input per la stesura dell'annuale Scheda del Riesame che ogni CUCS (Consiglio Unificato Corso di Studio) provvederà a stilare. I casi di evidente non conformità potranno essere oggetto di eventuali aggiustamenti.

## **2. CURRICULA E PIANI DI STUDIO INDIVIDUALI**

Per alcuni Corsi di Studio, nell'ambito del processo di progettazione della Didattica, gli organismi preposti (CUCS, Commissione Paritetica e Consiglio di Facoltà) possono individuare dei percorsi specificamente orientati verso una formazione professionalizzante particolare (Curricula). Gli studenti sono tenuti a presentare il proprio piano di studio in modalità on line secondo un calendario fissato dall'Ateneo. E' prevista la sola formulazione di un piano cartaceo per alcune situazioni amministrative difficili da gestire in modalità informatiche, quali studenti provenienti da altre università o altri corsi di studio per i quali si renda necessaria la ricostruzione di carriera.

Ogni anno gli studenti possono indicare le attività formative a loro scelta formulando il piano di studio.

I piani di studio sono approvati dal CUCS o dal Consiglio di Facoltà, su parere del Presidente o Referente del CUCS.

## **3. REQUISITI DI AMMISSIONE AI CORSI DI STUDIO ai sensi della normativa vigente (DM 270/04)**

I requisiti di accesso ai CdS sono definiti nel Regolamento Didattico di Ateneo (Allegato 2) e in quelli dei CdS (Allegato 3).

(<http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/1128410010400/M/251010010478/T/R/egolamento-Didattico-dei-Corsi-di-Studio-> )

Il possesso delle conoscenze suddette sarà verificato mediante un test che verrà erogato in diverse date, a partire dal mese di febbraio, in concomitanza con l'iniziativa "Progetta il tuo futuro", per terminare con un'ultima sessione nel mese di gennaio.

## **4. ATTIVITÀ FORMATIVA**

Per attività formativa si intende ogni attività organizzata o prevista dalle università al fine di assicurare la formazione culturale e professionale degli studenti, con riferimento, tra l'altro, ai corsi di insegnamento, ai seminari, alle esercitazioni pratiche o di laboratorio, alle attività

Università Politecnica delle Marche <b>Facoltà di Ingegneria</b>	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b> <b>EROGAZIONE SERVIZIO</b> <b>FORMATIVO</b>	IOFI03.1 Rev.07 del 15/01/2018 Pagina 4 di 14
---	---	---

didattiche a piccoli gruppi, al tutorato, all'orientamento, ai tirocini, ai progetti, alle tesi, alle attività di studio individuale e di autoapprendimento.(DM270/04 art. 1 comma o).

### **Corsi di insegnamento**

I corsi di insegnamento possono essere monodisciplinari e possono essere integrati da esercitazioni, numeriche o pratiche, svolte in aula, in laboratorio, o sul territorio-

La durata e l'articolazione dei corsi di insegnamento sono stabilite dal CdF, secondo le modalità previste dalla Pianificazione della Programmazione Didattica. Gli orari dei corsi vengono stabiliti dalla Commissione Didattica; eventuali variazioni di orario debbono essere autorizzate dalla Presidenza, alla quale vengono preventivamente comunicate dal Docente interessato insieme alle relative motivazioni. Le assenze debbono essere comunicate alla Presidenza. Ogni variazione di orario viene nota agli studenti tramite pubblicazione nella pagina web della Facoltà di Ingegneria (voce "Avvisi"). Le variazioni di aula debbono essere concordate con la Ripartizione Tecnica di Presidenza, attraverso il sistema di prenotazione informatizzata di Facoltà (<http://193.205.128.204//login.php>). Le variazioni di aula, una volta approvate, vengono rese pubbliche attraverso i display presenti all'entrata dei blocchi delle aule.

Ciascun docente è tenuto a svolgere il numero di ore minimo di lezioni determinato dalla normativa vigente ed approvato dal Senato Accademico, nonché a compilare un registro delle attività didattiche (ALL. 5). Il Preside è tenuto a visitare i registri per garantirne la conformità alle norme vigenti ed ha l'obbligo di segnalare al Consiglio di Facoltà e al Senato Accademico le inadempienze dei docenti.

L'ordinamento didattico di ciascun corso di studio, nel rispetto dei decreti ministeriali, indica il numero di crediti riservati alle attività formative a scelta dello studente, che può scegliere di norma tra tutte le attività formative attivate dall'ateneo purché coerenti con il progetto formativo.

**Il CdS stabilisce i risultati di apprendimento attesi in termini di quello che ci si aspetta uno studente conosca, abbia compreso e sia in grado di dimostrare alla fine del percorso formativo seguito, in coerenza con gli obiettivi formativi specifici stabiliti e, quindi, gli obiettivi formativi qualificanti, del tutto generali, della classe di appartenenza del CdS e con le competenze che si vogliono far sviluppare e acquisire ai laureati. Ai fini della riconoscibilità a livello internazionale del CdS, i risultati di apprendimento debbono corrispondere a quelli condivisi a livello internazionale per i CdS della stessa tipologia. In particolare, il CdS deve stabilire il 'livello' dei risultati di apprendimento attesi e definirne le caratteristiche. Per quanto riguarda il livello, i risultati di apprendimento attesi devono essere riferiti ai Descrittori di Dublino. Per quanto**

Università Politecnica delle Marche <b>Facoltà di Ingegneria</b>	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b> <b>EROGAZIONE SERVIZIO</b> <b>FORMATIVO</b>	IOFI03.1 Rev.07 del 15/01/2018 Pagina 5 di 14
---	---	---

riguarda le loro caratteristiche, i risultati di apprendimento (conoscenze e abilità) attesi dovrebbero essere stabiliti in modo da essere 'S.M.A.R.T.', e cioè: Specifici (fare cioè esplicito riferimento, per quanto riguarda le conoscenze, alle discipline di cui i laureati acquisiranno la conoscenza e la comprensione e, per quanto riguarda le abilità, ai problemi / ai prodotti, processi e sistemi / alle questioni / alle attività che i laureati saranno in grado di analizzare e risolvere / progettare / indagare/ gestire alla fine del percorso formativo), Misurabili (in particolare, la loro definizione dovrebbe favorire la comprensione dei livelli di approfondimento delle conoscenze che si vogliono trasmettere e dei livelli di capacità che si intendono fornire agli studenti durante il percorso formativo), Acquisibili (nel senso che il CdS dispone di tutte le risorse necessarie ai fini del loro raggiungimento, che deve essere possibile nei tempi previsti), Rilevanti (nel senso che i risultati di apprendimento da definire devono essere solo quelli 'chiave' per il CdS), Tempificabili (nel senso che il loro raggiungimento deve essere programmabile nei tempi previsti).

### **Esami**

I crediti corrispondenti agli insegnamenti sono acquisiti mediante verifica del profitto consistente nel superamento di un esame.

L'esame consiste in una prova scritta e/o orale e/o pratica tendente ad accertare la preparazione del candidato nella materia oggetto dell'insegnamento. Per ogni attività possono essere previste delle prove in itinere il cui risultato può valere per l'esame finale.

Le prove di verifica del profitto vengono programmate secondo un calendario deliberato dal Consiglio di Facoltà, su proposta della Commissione didattica. La Presidenza a tal riguardo richiede ai singoli docenti di fissare le date con gli orari di svolgimento degli esami nei periodi previsti dal calendario, per un minimo di 7 appelli annuali.

Gli esami di profitto sono presieduti dal titolare dell'insegnamento. Altri membri della commissione d'esame devono essere professori o ricercatori di materia affine oppure assegnisti di ricerca in possesso di adeguato curriculum. Le commissioni per gli esami di profitto sono nominate dal Preside. Per gli insegnamenti integrati, articolati in due o più moduli con titolari diversi, la commissione d'esame deve comprendere tutti i titolari dei singoli moduli ed è presieduta dal coordinatore del corso integrato. Analoga modalità di composizione della commissione è applicata per gli insegnamenti del Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Ingegneria Edile Architettura, che prevedono il corrispondente laboratorio. In casi motivati, il presidente della commissione è sostituito da altro docente nominato dal Preside.

Università Politecnica delle Marche <b>Facoltà di Ingegneria</b>	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b> <b>EROGAZIONE SERVIZIO</b> <b>FORMATIVO</b>	IOFI03.1 Rev.07 del 15/01/2018 Pagina 6 di 14
---	---	---

La prenotazione e la verbalizzazione vengono esclusivamente gestite tramite il sistema ESSE3. Allo studente sarà richiesta l'iscrizione on-line, per completare la quale, come suggerito dai documenti ANVUR sulle procedure AVA, egli dovrà obbligatoriamente compilare il questionario di valutazione dell'insegnamento. La compilazione viene resa comunque possibile dal SIA a partire dai 2/3 della durata dell'Insegnamento, e l'erogazione del questionario segue comunque le prescrizioni stabilite da ANVUR. All'atto del sostenimento dell'esame, il presidente della Commissione d'esame è tenuto alla verbalizzazione dell'esito di tale prova di esame. La verbalizzazione avviene tramite l'utilizzo del sistema ESSE3 con firma certificata. L'esito dell'esame viene riportato sul libretto dello studente e firmato dal Presidente della commissione.

Per i soli corsi disattivati, il verbale è composto da un originale e da 2 copie a ricalco (All.6). Il docente deve riportare nome, cognome e matricola dello studente, la data dell'esame, la votazione in trentesimi (cifre e lettere), la dicitura promosso o respinto, ed inoltre i quesiti formulati allo studente in sede di colloquio orale. Viene apposta la firma del Presidente della commissione di esame e del 2° commissario (docente di materia affine). Inoltre è necessaria la firma dello studente, in mancanza della quale l'esame si considera non sostenuto. Al termine di ogni sessione di esame il docente titolare del corso, in qualità di presidente della commissione stessa, cura l'invio di una copia alla segreteria studenti (terza pagina) che provvede ad aggiornare gli esami sostenuti dagli studenti. Al completamento del registro o comunque alla fine dell'anno accademico la seconda copia viene trattenuta dal docente titolare del corso di riferimento che risulta come Presidente della commissione di esame ed archiviata dallo stesso mentre l'originale (prima pagina) rimane attaccato al verbale che viene riconsegnato alla Segreteria studenti che provvede all'archiviazione.

### **■■■■** *Lingua straniera*

Gli studenti sono tenuti alla conoscenza di una lingua inglese o di un'altra tra quelle ufficiali della Comunità Europea, ad un livello equiparabile al B1 per le leuree e al B2 per le magistrali. Devono dimostrare la capacità di comprendere (sia nell'ascolto che nella lettura) ed esprimersi usando un linguaggio semplice in una varietà di situazioni generali che richiedano uno scambio di informazioni e di opinioni personali. La verifica della conoscenza della lingua straniera è regolata dal Regolamento Didattico dei CdS della Facoltà di Ingegneria, Art.21 Parte I. Per i CdS Internazionali, la conoscenza della lingua inglese è richiesta a livello B2 come requisito di accesso.

Università Politecnica delle Marche <b>Facoltà di Ingegneria</b>	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b> <b>EROGAZIONE SERVIZIO</b> <b>FORMATIVO</b>	IOFI03.1 Rev.07 del 15/01/2018 Pagina 7 di 14
---	---	---

## **Tirocinio**

La Facoltà di Ingegneria svolge una serie di attività che garantiscono l'assistenza allo studente nella scelta del tirocinio previsto dalla legge per il completamento del corso di laurea, in modo che l'inserimento nel mondo del lavoro risulti agevolato (Art.25, Regolamento didattico dei CdL della Facoltà di Ingegneria, Parte I).

### 4.4.1 Procedura di affidamento del periodo di tirocinio

Il tirocinio per le lauree triennali è obbligatorio per tutti gli studenti dei corsi di laurea, deve essere svolto seguendo le modalità previste dall'Ordinamento e dal Regolamento Didattico dello specifico Corso di Laurea e può comprendere il lavoro di preparazione dell'elaborato relativo alla prova finale. Il monte ore del tirocinio è proporzionale al numero di CFU previsto dal Regolamento Didattico tenendo conto che 1 CFU corrisponde a 25 ore.

Al termine del tirocinio viene svolto l'esame di tirocinio con la commissione nominata dal Preside presieduta dal tutor accademico. Per consentire allo studente di accedere all'esame di tirocinio, sarà cura dell'azienda ospitante provvedere alla compilazione del questionario on-line di valutazione (All.12). Il sistema permette a tutti gli studenti dei corsi di studio di poter accedere al tirocinio formativo. Dal sito è possibile reperire tutta la documentazione e la regolamentazione dei tirocini sia per le aziende sia per gli studenti.

La gestione dei Tirocini avviene con una procedura informatizzata attraverso il sito: <https://tirocini.ing.univpm.it/>. Il sistema permette a tutti gli studenti dei corsi di studio di poter accedere al tirocinio formativo. Dal sito è possibile reperire tutta la documentazione e la regolamentazione dei tirocini sia per le aziende sia per gli studenti e compilare, da parte delle aziende ospitanti (All.12) e dagli studenti (All.13), il questionario di valutazione (All. 7-14).

Per poter accedere ogni tirocinante deve registrarsi attraverso l'inserimento del proprio curriculum. Una volta inseriti tutti i dati ed inviato il curriculum sarà possibile ricevere una password che, unitamente alla propria e-mail, permetterà di accedere alla scelta del tirocinio tra quelli contenuti nell'elenco inerente al proprio corso di laurea. Ogni studente può opzionare al massimo tre tirocini. Le modalità e i tempi per l'assegnazione vengono autonomamente stabiliti dai singoli Presidenti dei CUCS.

Quando il Presidente del CUCS procede all'assegnazione, il tirocinante viene informato (via e-mail) della possibilità di avvio delle attività non appena siano state espletate le formalità presso la Segreteria Studenti. Per poter avviare il tirocinio occorre ritirare in Segreteria Studenti il progetto formativo che va in seguito riconsegnato completo delle sottoscrizioni richieste.

Università Politecnica delle Marche <b>Facoltà di Ingegneria</b>	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b> <b>EROGAZIONE SERVIZIO</b> <b>FORMATIVO</b>	IOFI03.1 Rev.07 del 15/01/2018 Pagina 8 di 14
---	---	---

#### 4.4.2 Stipula della Convenzione da parte delle aziende

Le aziende per poter proporre tirocini formativi devono compilare un apposito questionario, **in cui si definiscono le caratteristiche dell'ente ospitante (All.14)**, stipulare una apposita convenzione con l'Università (ALL. 7). In base al D.L. 179/2012, gli accordi fra pubbliche amministrazioni – pena la nullità degli stessi – devono essere sottoscritti con firma digitale, firma elettronica avanzata, ovvero con altra firma elettronica qualificata. Tutte le indicazioni circa la gestione di questa tipologia di convenzioni sono reperibili nel Sito Tirocini di Ingegneria.

Una volta stipulata la convenzione, l'azienda/ente riceverà username e password con i quali potrà accedere all'applicativo, aggiornare i propri dati e/o pubblicare direttamente online le offerte di tirocinio.

#### **Prova finale**

Le modalità di esecuzione della prova finale sono regolate dal Titolo V, artt.26-28 Parte I del Regolamento Didattico dei CdS, Facoltà di Ingegneria).

Per i Corsi di Laurea la prova finale consiste nella presentazione di un elaborato scritto, tendente ad accertare la preparazione tecnico-scientifica e professionale del candidato. L'elaborato finale si riferisce ad una specifica attività svolta dallo studente al fine di acquisire conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro. L'elaborato finale viene valutato da un'apposita commissione.

I corsi di Laurea Magistrale si concludono con un'attività di progettazione, sviluppo o ricerca, svolta in ambito universitario, oppure presso aziende, enti di ricerca o strutture della pubblica amministrazione. La prova finale consiste nella stesura di un elaborato (tesi di laurea) relativo a tale attività e nella sua presentazione e discussione di fronte ad una commissione di Docenti Universitari. Il laureando deve dimostrare padronanza dei temi trattati, capacità di operare in modo autonomo, attitudine alla sintesi e capacità di comunicazione.

Il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura (classe LM-4 c.u.) si conclude con una tesi di laurea su argomenti riguardanti temi inerenti alla progettazione architettonica e/o urbanistica. La prova finale consiste nella stesura di un elaborato relativo a tale attività e nella sua presentazione e discussione di fronte ad una commissione di Docenti Universitari. Il laureando deve dimostrare padronanza dei temi trattati, capacità di operare in modo autonomo, attitudine alla sintesi e capacità di comunicazione.

La votazione della prova finale è assegnata dalla commissione tenendo conto del curriculum dello studente e sulla base della discussione della prova finale. La votazione è espressa in



Università Politecnica delle Marche <b>Facoltà di Ingegneria</b>	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b> <b>EROGAZIONE SERVIZIO</b> <b>FORMATIVO</b>	IOFI03.1 Rev.07 del 15/01/2018 Pagina 9 di 14
---	---	---

centodecimi, qualunque sia il numero di commissari. La prova si intende superata con una votazione minima di 66/110. La lode viene assegnata con decisione a maggioranza di due terzi dei commissari.

Lo studente viene ammesso all'esame finale solo ove abbia frequentato i corsi e superato gli esami di tutti gli insegnamenti previsti nel piano di studi ed acquisito i crediti formativi previsti.

Lo studente che intenda sostenere l'esame finale deve seguire le seguenti procedure:

1) Presentazione domanda di ammissione "ESAME DI LAUREA" con applicata marca da bollo corrente con titolo provvisorio della tesi e firma del Relatore ed eventuale/i Correlatore/i (massimo 2), con modulo scaricabile dal sito internet o in distribuzione presso la stessa Segreteria **(All.15)**, nei periodi espressamente previsti per ciascuna sessione. Per quanto riguarda i Correlatori accertarsi che appartengano alle figure indicate nella domanda di laurea e indicarne la qualifica. Indicare inoltre il tipo di tesi (possibile solo una indicazione). Alla domanda devono essere allegate le fotocopie del libretto universitario. In caso di spedizione della domanda farà fede la data del timbro postale. Decorso tale termine si potrà presentare domanda di laurea previo pagamento della mora.

2) Presentazione "RICHIESTA DIPLOMA DI LAUREA" con applicata marca da bollo corrente alla quale devono essere allegati:

- Libretto universitario e fotocopia di esso (completa ad eccezione delle pagine bianche);
- Eventuale modulo di valutazione tirocinio di formazione e orientamento, firmato e timbrato dal tutore aziendale (obbligatorio per il corso di laurea triennale);
- Ricevuta del versamento, da effettuare in banca, di importo pari alla marca da bollo corrispondente al bollo dovuto per il diploma originale di Laurea (causale U17 - imposta di bollo, importo corrente);
- Frontespizio originale della tesi, firmato dal Relatore ed eventuale/i Correlatore/i (massimo 2), oltre che dallo studente;
- Per le tesi redatte in lingua straniera il frontespizio deve riportare prima il titolo in lingua italiana, poi nella lingua in cui è stata svolta. Valgono le altre disposizioni riportate sulla domanda di ammissione all'esame di laurea;
- Ricevuta del questionario compilato on-line sul sito <http://ilupm.univpm.it>.

La richiesta può anche essere spedita, ma in questo caso deve pervenire in Segreteria Studenti entro la data fissata per la consegna della richiesta.

Università Politecnica delle Marche <b>Facoltà di Ingegneria</b>	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b> <b>EROGAZIONE SERVIZIO</b> <b>FORMATIVO</b>	IOFI03.1 Rev.07 del 15/01/2018 Pagina 10 di 14
---	---	--

3) Presentarsi in Segreteria Studenti, muniti di documento di riconoscimento, per firmare il Registro rilascio diploma originale di Laurea.

Se nel frattempo sono state apportate variazioni nel titolo della tesi consegnare un nuovo frontespizio con il titolo definitivo debitamente firmato dal Relatore ed eventuale/i Correlatore/i.

4) Consegna, solo in Biblioteca e almeno 5 giorni lavorativi prima dell'inizio della sessione di laurea, da parte dei laureandi del corso di laurea triennale, della tesi definitiva di laurea, unicamente in versione CD - ROM (su cui va apposta l'etichetta firmata dal Relatore, eventuale/i Correlatore/i e dallo stesso studente). I laureandi dei corsi di laurea quinquennale e specialistica, una settimana prima del giorno previsto per la laurea del rispettivo corso, consegneranno in Segreteria Studenti una copia cartacea (fronte-retro) della Tesi di Laurea, in cartoncino, firmata dal Relatore, eventuale/i Correlatore/i e dallo studente stesso. Il titolo della tesi dovrà essere quello già presentato all'atto della consegna del frontespizio. Lo stesso giorno va depositata in Biblioteca una versione della tesi in CD - ROM.

La Segreteria, al termine delle suddette pratiche, trasmette alla Presidenza i nominativi dei laureandi, il titolo delle relative tesi, il nome del relatore e del/i correlatore/i.

Il Preside provvede in base all'elenco predisposto dalla Segreteria Studenti a indicare la composizione della Commissione di Laurea composta da almeno 7 membri effettivi; tra essi viene individuato un Presidente di Commissione; vengono inoltre indicati 3 o più supplenti.

La Commissione giudicatrice è nominata dal Rettore con proprio decreto, su indicazione del Preside della Facoltà. La Commissione così composta viene trasmessa alla Segreteria Studenti che provvede a darne dovuta pubblicità in modo che ne sia presa visione da parte degli studenti laureandi. Inoltre la Presidenza provvede ad avvertire i docenti che sono stati inclusi in Commissione quale membri effettivi di commissione e la Segreteria Studenti invia loro il decreto rettorale di nomina. Gli stessi possono rinunciare all'incarico solo se assolutamente incompatibile con impegni straordinari, dandone comunicazione tempestiva alla Presidenza che provvederà nel caso a sostituire il membro effettivo con un supplente.

#### **Attività formative svolte all'esterno dell'università**

In questo ambito vanno compresi:

/

Università Politecnica delle Marche <b>Facoltà di Ingegneria</b>	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b> <b>EROGAZIONE SERVIZIO</b> <b>FORMATIVO</b>	IOFI03.1 Rev.07 del 15/01/2018 Pagina 11 di 14
---	---	--

- a) Riconoscimento di carriera
- b) Riconoscimento attività lavorativa
- c) Riconoscimento titoli
- d) Riconoscimento Attività Formative svolte all'estero

Lo studente può richiedere il riconoscimento dei punti a), b), c) tramite le procedure predisposte dalla Segreteria Studenti. La valutazione della richiesta compete al CUCS/Consiglio di Facoltà.

Lo studente può ottenere il riconoscimento delle Attività Formative svolte all'estero nell'ambito dei programmi/progetti internazionali promossi dall'Ateneo. Lo studente deve attenersi alle procedure e alle modalità indicate dall'Ateneo per ciascun programma/progetto. La competenza del riconoscimento delle Attività Formative svolte all'estero è del Preside o suo delegato.

## 5 VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ DELLE ATTIVITÀ SVOLTE

I dati riguardanti la valutazione degli studenti sull'attività didattica, con riferimento in particolare ai singoli insegnamenti, vengono trasmessi al CdS (CUCS), alla Commissione Paritetica, al Nucleo di Valutazione, al Consiglio di facoltà ad al Senato Accademico.

Il Presidio di Qualità di Ateneo determina periodicamente i criteri e gli indicatori quantitativi e qualitativi idonei a valutare l'efficienza e l'efficacia delle attività didattiche svolte nei corsi di studio.

Tenendo conto dei suddetti criteri e indicatori, i CUCS preparano l'annuale Scheda di Monitoraggio che verrà utilizzata dalla Commissione paritetica, che provvede alla valutazione dei risultati conseguiti negli anni accademici riesaminati e formulazione di proposte di miglioramento. Queste attività di Autovalutazione costituiscono la base fondamentale sulla quale si articola l'intero processo di progettazione della didattica, come descritto nella relativa Istruzione Operativa.

### **Monitoraggio qualità servizio formativo**

~~Al fine di monitorare il servizio formativo erogato dai Corsi di Studio vengono analizzati i dati che emergono dalle Schede di valutazione compilate dagli utenti (studenti).~~

Al fine di realizzare il processo educativo coerentemente con quanto progettato e pianificato, il CdS deve tenere sotto controllo lo svolgimento delle attività formative e risolvere i problemi che dovessero sorgere secondo le modalità previste dal sistema di AQ.

Le modalità di controllo dello svolgimento delle attività formative possono prevedere:

Università Politecnica delle Marche <b>Facoltà di Ingegneria</b>	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b> <b>EROGAZIONE SERVIZIO</b> <b>FORMATIVO</b>	IOFI03.1 Rev.07 del 15/01/2018 Pagina 12 di 14
---	---	--

1. controllo "in tempo reale" dello svolgimento di insegnamenti e altre attività formative, tramite verifiche dirette in loco, gestite in piena autonomia dal CdS. Tali verifiche consentono il controllo del rispetto dell'orario delle lezioni da parte dei docenti, della rispondenza dei contenuti e della modalità di insegnamento rispetto a quanto riportato nella scheda-insegnamento, dell'adeguatezza delle infrastrutture a disposizione;
2. controllo ex-post analisi delle opinioni dei docenti e degli studenti su insegnamenti e altre attività formative;
3. controllo del contenuto dei Registri delle lezioni (azione di competenza della Presidenza).

Il CdS tiene sotto controllo anche le prove di verifica dell'apprendimento e la prova finale, al fine di verificare la loro adeguatezza alla valutazione del raggiungimento dei risultati di apprendimento e la correttezza della valutazione dell'apprendimento degli studenti. L'adeguatezza delle prove di verifica dell'apprendimento può essere monitorata attraverso:

1. controllo ex-ante, tramite raccolta di prove di esame e/o delle domande di esame;
2. controllo diretto "in tempo reale" della modalità di verifica delle conoscenze, tramite verifiche in loco gestite in piena autonomia dal CdS, durante le quali viene riscontrata la loro rispondenza a quanto dichiarato nella scheda di insegnamento;
3. controllo ex-post, attraverso il monitoraggio dei risultati delle prove di verifica dell'apprendimento. A tal fine il CdS dovrebbe raccogliere e documentare almeno i risultati relativi a: numero di studenti che avevano l'attività formativa nel loro piano di studio nell'a.a. in considerazione, numero di studenti che hanno superato la prova di verifica dell'apprendimento, voto medio;
4. confronto con le risultanze di appositi questionari di valutazione della rispondenza delle prove di verifica a quanto dichiarato nella scheda insegnamento;
5. controllo dei contenuti della prova finale, in relazione agli specifici obiettivi formativi stabiliti dal CdS, da effettuarsi tramite analisi a campione di elaborati finali scelti;

I risultati dell'attività di monitoraggio debbono essere adeguatamente documentati e discussi dal CdS. Eventuali scostamenti da quanto preventivato debbono essere gestiti secondo le modalità previste dal sistema di AQ, in accordo con quanto stabilito nella PG02 e PG03..

### **Indicatori**

Le responsabilità del calcolo degli indicatori presenti nelle Schede Processo sopra menzionate sono individuabili dalle schede stesse.

Periodicamente vengono rivisti i documenti sui quali si basa il calcolo degli indicatori e gli indicatori stessi al fine di riadattarli alle nuove esigenze e agli obiettivi dei Corsi di Studio. Tali

Università Politecnica delle Marche <b>Facoltà di Ingegneria</b>	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b> <b>EROGAZIONE SERVIZIO</b> <b>FORMATIVO</b>	IOFI03.1 Rev.07 del 15/01/2018 Pagina 13 di 14
---	---	--

riadattamenti si rendono necessari in quanto gli indicatori sono strumenti indispensabili per la misura del processo.

### **Valutazione degli utenti**

Un elemento importante per la valutazione del grado di soddisfazione degli studenti rispetto al servizio loro reso è costituito dalla scheda valutazione corsi di insegnamento della Facoltà, compilata dagli studenti stessi. La valutazione degli utenti viene effettuata tramite compilazione del questionario on-line, preparato seguendo le linee guida ANVUR. L'erogazione del questionario avviene a partire di 2/3 dell'insegnamento; per effettuare l'iscrizione all'esame, nel periodo che va dalla fine del corso al 30 Settembre per gli insegnamenti erogati nel primo ciclo, e al 28 febbraio per gli insegnamenti erogati nel secondo ciclo, è indispensabile aver compilato il questionario. L'Ateneo mette a disposizione dei singoli Docenti il solo risultato della valutazione dei propri insegnamenti, mentre i Presidenti dei CUCS hanno accesso ai risultati della valutazione di tutti gli insegnamenti afferenti al proprio Corso di Studi. Il Presidente ed il vicepresidente della Commissione Paritetica ed il Preside hanno accesso alla valutazione di tutti gli insegnamenti erogati dalla Facoltà. Il CUCS discute i risultati della valutazione degli insegnamenti dei propri CdL in una o più delle sue sedute.

I docenti, preso atto di quanto emerso dalle schede di valutazione e delle raccomandazioni del Preside, si impegnano, in caso di valutazione negativa o insufficiente, ad attuare le azioni necessarie al miglioramento del servizio didattico reso agli studenti, secondo le modalità concordate con il Presidente del CdS.

Nel corso dell'anno accademico, vengono inoltre somministrati con modalità telematica dei questionari di valutazione ai Docenti dei vari Insegnamenti.

### **Controllo del processo**

Il controllo del processo avviene anche attraverso l'elaborazione dei dati così come definito nelle singole schede di processo.

Annualmente, il Preside riunisce la Commissione Didattica al fine di valutare, attraverso gli indicatori definiti nelle schede, l'andamento del servizio e verificare scostamenti significativi tra obiettivi prefissati e risultati raggiunti. I dati che scaturiscono dall'attività di monitoraggio dei processi vengono utilizzati per intraprendere opportune azioni di miglioramento secondo quanto stabilito nella PG02 e PG03.

## **ALLEGATI**

Università Politecnica delle Marche <b>Facoltà di Ingegneria</b>	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b> <b>EROGAZIONE SERVIZIO</b> <b>FORMATIVO</b>	IOFI03.1 Rev.07 del 15/01/2018 Pagina 14 di 14
---	---	--

N°1: Manifesti degli Studi

N°2: Regolamento Didattico di Ateneo

N°3: Regolamenti Didattici di CdS

N°4: Scheda di valutazione insegnamenti (studente)

N°5: Registro attività didattica docenti

N°6: Verbale cartaceo di esame per i soli corsi disattivati

N°7: Convenzione con aziende per svolgimento stage

N°8: Guida per i tirocinanti

N°9: Guida per le aziende o soggetti ospitanti

N°10: Testo della convenzione

N°11: Vademecum Tirocini

N°12: Questionario di valutazione tirocinio (compilato dall'azienda)

N°13: Questionario di valutazione tirocinio (compilato dallo studente)

N°14: Questionario sulle caratteristiche dell'azienda ospitante

N°15: Domanda di laurea

## **ABBREVIAZIONI**

CCD = Commissione per il coordinamento didattico

CdA = Consiglio di Amministrazione

CdD = Consiglio di Dipartimento

CdS= Corso di Studio

CdF = Consiglio di Facoltà

CUCS= Consiglio Unificato di Corso di Studio

CdL = Corso di Laurea

CdLS/M = Corso di Laurea Specialistica/Magistrale a ciclo unico

CFU = Crediti Formativi Universitari

CPro = Commissione attività promozionale