

**REGOLAMENTO DI ATENEO
PER LA DISCIPLINA DEI MASTER UNIVERSITARI**

All.to n.1

NOTA DI PROGETTO PER L'ISTITUZIONE DI UN MASTER UNIVERSITARIO

Titolo: Esperto BIM e strumenti digitali per l'edilizia e le infrastrutture

**REGOLAMENTO DI ATENEEO
PER LA DISCIPLINA DEI MASTER UNIVERSITARI**

Anno Accademico 23/24	
<input checked="" type="checkbox"/> Nuova Proposta	<input type="checkbox"/> Rinnovo
Livello	
<input type="checkbox"/> 1° livello	<input checked="" type="checkbox"/> 2° livello
CFU	
60	
Direttore del Master:	
Prof. ssa Maria Antonietta Aiello	
Dipartimento proponente:	
Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione	
Consiglio Scientifico:	
Prof.ssa Maria Antonietta Aiello	
Prof. Angelo Corallo	
Ing. Daniele Perrone	
ing. Carla Di Biccari	

REGOLAMENTO DI ATENEO PER LA DISCIPLINA DEI MASTER UNIVERSITARI

Consultazione con le parti interessate:

Soggetto accademico che ha organizzato la consultazione	Parti consultate	Modalità della consultazione	Documenti agli atti	Reperibilità documenti
Consiglio scientifico	Aziende ed enti con cui il DII e i Dipartimenti di afferenza dei membri del consiglio scientifico hanno convenzioni e contatti	Interviste Telefoniche ed email.		

Profilo professionale che il corso intende formare e attività formative:

Il BIM (Building Information Modeling), viene introdotto in Italia per la prima volta nel 2016, con il vigente Codice degli Appalti (Dlgs 50/2016). Dall'anno successivo il Decreto Baratonno (o decreto BIM) ne sancisce la progressiva obbligatorietà, dal 2019 al 2025, per opere pubbliche a complessità decrescente, fino a comprenderle tutte, anno dopo anno. Nell'ottica di fornire delle indicazioni sulle metodologie e sugli strumenti utili per la diffusione del BIM, la norma UNI 11337 adatta gli standard internazionali stabiliti dalla ISO 19650 al contesto italiano. Il BIM è il protagonista di una rivoluzione digitale nei settori dell'architettura, dell'ingegneria e dell'industria delle costruzioni: l'edilizia 4.0. L'utilizzo del BIM in un progetto permette di ottenere una serie di vantaggi nella gestione dell'opera edilizia, avendo un controllo totale di tutte le fasi del processo edilizio, lungo l'intero ciclo di vita.

E' in fase di approvazione il nuovo codice degli appalti pubblici che rispetto al testo vigente (si veda ad esempio l'art. 23, comma 13, del D.Lgs. 50/2016), negli articoli 41 e 43, introduce elementi di novità sin dalla terminologia utilizzata per individuare la metodologia BIM, nel solco dell'aggiornamento semantico già intrapreso con il DM 312/2021. Con riferimento all'interoperabilità, citata in più punti del nuovo testo e derivante dalla normativa europea, è poi importante porre attenzione sull'obbligo di utilizzo di "piattaforme interoperabili a mezzo di formati aperti non proprietari", vista la non piena maturità dei formati aperti disponibili.

In questo contesto, in qualità di esperto BIM e tecnologie dell'informazione per l'ambiente costruito, il candidato potrà consultare, sviluppare e gestire modelli e sistemi di informazioni, utilizzando e combinando le tecnologie dell'informazione esistenti e creando nuovi approcci innovativi all'interno dell'ambiente costruito.

Al termine del programma, il candidato acquisirà una comprensione olistica e interdisciplinare delle tecnologie e dei metodi dell'informazione per l'ambiente

REGOLAMENTO DI ATENEO PER LA DISCIPLINA DEI MASTER UNIVERSITARI

costruito. Avrà conoscenza dei requisiti, delle sfide, dei processi e delle strutture del dominio e della tecnologia a diverse scale di costruzione in architettura, ingegneria civile e geodesia insieme a una comprensione delle tecnologie dell'informazione e gestione dei dati. Lo studente sarà quindi in grado di identificare e analizzare i problemi della digitalizzazione nel mondo costruito nell'ottica di valutare i metodi digitali più appropriati e sviluppare soluzioni e modelli per operare nel contesto degli appalti supportati dal BIM.

Tra le funzioni e conoscenze attribuite all'esperto, che il master intende fornire, troviamo quelle proprie delle seguenti figure:

- a) **BIM SPECIALIST:** L'offerta formativa di carattere fortemente operativo, permette di imparare ad utilizzare i più diffusi software BIM di modellazione parametrica 3D orientata ad oggetti. Dal punto di vista metodologico, oltre all'esposizione frontale guidata dell'insegnamento, gli allievi sono seguiti singolarmente dai docenti durante le numerose attività di esercitazioni pratiche. L'insegnamento non prevede solo l'utilizzo dei comandi (conoscenza di carattere informatico) ma il metodo e la procedura di utilizzo del BIM propri dell'attività lavorativa delle figure specifiche del settore delle costruzioni. La conoscenza offerta, tramite l'insegnamento dell'utilizzo di queste risorse, permette di estendere le proprie competenze alla pratica del metodo BIM per ambiti di modellazione e dati connessi "orizzontali": architettura, struttura e impianti.
- b) **BIM COORDINATOR:** Con la stessa metodologia didattica e formativa della figura precedente sono insegnate risorse software che sviluppano il metodo BIM per ambiti di applicazioni "verticali". L'allievo impara ad utilizzare pratiche basate sull'interoperabilità (tipo IFC) dei contenuti provenienti da modellazioni che devono essere integrate e corrette, sviluppando capacità di coordinamento del binomio risorsa-conoscenza. L'insegnamento sviluppa la capacità di ampliare l'applicazione del metodo BIM a tutte le fasi del processo-prodotto (commercialmente 4D, 5D, ecc) relative ad un intervento (nuova costruzione o esistente). Sono proprie di questa figura le lezioni relative alla pratica di visualizzazione e validazione dei modelli BIM, all'individuazione e controllo dei conflitti, all'estrazione ed elaborazione dei dati, al computo dei costi, alla gestione della commessa, al monitoraggio e controllo del cantiere.
- c) **BIM MANAGER:** L'articolazione delle conoscenze del master comprende contenuti normativi, procedurali e di prassi consolidate in grado di permettere una progressiva acquisizione di metodi e criteri propri del management nel metodo BIM. Dal punto di vista metodologico, oltre alle lezioni frontali, gli allievi hanno la possibilità di incontrare Professionisti del settore e interagire con loro, per acquisire esperienze dirette. Sono previste lezioni sulle disposizioni giuridiche nazionali ed internazionali; le direttive nazionali ed europee sugli Appalti Pubblici; i livelli di normazione volontaria e le condizioni di applicazione. L'offerta formativa permette all'allievo di maturare una consapevolezza conoscitiva critica in grado di distinguere, nel panorama italiano, gli elementi di conoscenza necessari e giuridicamente fondati, rispetto a quelli volontari e auto referenziati.
Il management nel metodo BIM e le competenze relative sono dettagliate per comprendere le conoscenze proprie dell'attività di BIM Manager sia in Studi Privati e Aziende, sia in Enti e Amministrazioni Pubbliche. Sarà inoltre mostrato l'approccio al Facility Management attraverso la gestione dei modelli BIM. Le lezioni sono corredate di un'ampia casistica relativa alle pratiche di utilizzo maggiormente affermate e ai casi reali più esplicativi pertinenti ai diversi attori del settore delle costruzioni.

Ed inoltre:

REGOLAMENTO DI ATENEO PER LA DISCIPLINA DEI MASTER UNIVERSITARI

- d) **CONOSCENZE BIM TRASVERSALI:** Per fornire le necessarie conoscenze pratiche ed operative pertinenti al rapporto tra BIM e tecniche digitali innovative, il Modulo integra lezioni ed esercitazioni pratiche per imparare: le basi dell'utilizzo delle attuali strumentazioni digitali per il rilievo dell'esistente in sito, scanner 3D, laser, fotogrammetria per il rilievo digitale ed il recupero dell'esistente (il cosiddetto SCAN to BIM); le possibili connessione tra BIM e tecniche di georeferenziazione per scala architettonica ed urbana;

Il Master "Esperto BIM e strumenti digitali per l'edilizia e le infrastrutture" si propone, quindi, di formare competenze interdisciplinari di elevato livello a contenuto ingegneristico, giuridico, economico ed organizzativo, necessarie sia per coloro che intendono acquisire un titolo legale riconosciuto ed accreditato, che permette di imparare a lavorare da subito con il metodo BIM, documentando come esso possa essere un'opportunità enorme a vantaggio di tutti, tanto nel settore pubblico quanto in quello privato, solo se è appreso e utilizzato in modo corretto e congruente, sia per coloro i quali afferiscono a enti e società che forniscono software e servizi informatici per il settore AEC.

Il Master è rivolto a ingegneri, architetti e pianificatori, professionisti o dipendenti di pubbliche amministrazioni ed a responsabili della progettazione e dello sviluppo di software per il settore AEC.

Il Master interessa principalmente laureati magistrali e professionisti interessati a sviluppare le proprie conoscenze nel settore della gestione digitale delle costruzioni.

Sarà possibile iscriversi a singoli moduli ,anche nell'ottica di ottenere le conoscenze necessarie per l'accesso agli specifici esami di certificazione (fermo restando i requisiti specifici professionali) per le figure di BIM specialist, BIM coordinator e BIM manager.

Profilo professionale	Funzioni/competenze	Risultati di apprendimento attesi	Attività formative (titolo)
Esperto BIM e di strumenti digitali per l'edilizia e le infrastrutture	Funzioni: Il professionista che consegue il Master in "Esperto BIM e strumenti digitali per l'edilizia e le infrastrutture" sarà in grado di Dirigere e Coordinare l'ufficio per la transizione al digitale previsto dal BIM sia nell'ambito della pubblica amministrazione che nell'ambito privato. Porrà consultare, sviluppare e gestire modelli e sistemi di informazioni, utilizzando e combinando le tecnologie dell'informazione esistenti e creando nuovi approcci innovativi	Conoscenza dello stato dell'arte e delle moderne metodologie e tecnologie in materia di BIM Conoscenza dei più diffusi software BIM di modellazione parametrica 3D orientata ad oggetti e del metodo e procedura di utilizzo del BIM propri dell'attività lavorativa delle figure specifiche del settore delle costruzioni	INTRODUZIONE AL BIM
		Acquisizione di contenuti normativi, procedurali e di prassi consolidate in grado di permettere una progressiva acquisizione di metodi e criteri propri del BIM	QUADRO NORMATIVO

REGOLAMENTO DI ATENEO PER LA DISCIPLINA DEI MASTER UNIVERSITARI

<p>all'interno dell'ambiente costruito. Potrà infine coordinare la progettazione e realizzazione in ambiente BIM ricoprendo il ruolo di BIM specialist, BIM coordinator e BIM Manager.</p> <p>Competenze: il professionista con il titolo "Esperto BIM e strumenti digitali per l'edilizia e le infrastrutture", acquisirà competenze trasversali essenziali per svolgere con piena consapevolezza il ruolo di BIM specialist, BIM coordinator e BIM Manager nel settore AEC (Architecture, Engineering & Construction). Tali competenze saranno utili sia a laureati magistrali che si preparano ad entrare nella Pubblica Amministrazione o ad avviare e/o proseguire l'attività professionale, sia a Dirigenti e Figure Apicali già in servizio che hanno l'esigenza di approfondire le evoluzioni tecnologiche e di inquadrare sistematicamente le conoscenze in ambito giuridico e normativo in ambiente BIM.</p>	<p>Conoscenze in tema di Project Management e Asset management, conoscenza dei sistemi informativi aziendali</p>	<p>DITIGAL PROJECT MANAGMENT FOR AEC</p>
	<p>Acquisizione di competenze delle pratiche basate sull'interoperabilità (tipo IFC) dei contenuti provenienti da modellazioni che devono essere integrate e corrette, sull'utilizzo e il funzionamento delle piattaforme collaborative in grado di mettere in comunicazione gli stakeholders aderenti al progetto</p>	<p>INTEROPERABILITA' E PIATTAFORME COLLABORATIVE</p>
	<p>Competenze nelle strategie di modellazione analitica degli oggetti con particolare riferimento alla modellazione architettonica 4D e 5D in ambiente BIM</p>	<p>BIM ARCHITECTURE</p>
	<p>Competenze nelle strategie di modellazione analitica degli oggetti con particolare riferimento alla modellazione impiantistica in ambiente BIM</p>	<p>BIM MEP</p>
	<p>Competenze nelle strategie di modellazione analitica degli oggetti con particolare riferimento alla modellazione strutturale in ambiente BIM</p>	<p>BIM STRUCTURE</p>
	<p>Competenze nelle strategie di modellazione analitica degli oggetti con particolare riferimento alla modellazione delle infrastrutture di trasporto in ambiente BIM</p>	<p>BIM INFRA-BIM</p>
	<p>Conoscenze delle pratiche basate sull'interoperabilità (tipo IFC) dei contenuti provenienti da modellazioni. Capacità di ampliare l'applicazione del metodo BIM a tutte le fasi del processo-prodotto (commercialmente 4D, 5D, ecc) relative ad un intervento (nuova costruzione o esistente).</p>	<p>BIM AVANZATO</p>

**REGOLAMENTO DI ATENEO
PER LA DISCIPLINA DEI MASTER UNIVERSITARI**

		Acquisizione di contenuti normativi, procedurali e di prassi consolidate in grado di permettere una progressiva acquisizione di metodi e criteri propri del management nel metodo BIM. Facility management.	FACILITY MANAGEMENT
		Conoscenza dello stato dell'arte e delle moderne metodologie e tecnologie in materia di Sistemi informativi, Geospatial data management, Q-GIS. Conoscenze approfondite nell'Ambito del rilievo digitale con conoscenza dei software di post-processing con particolare riferimento al rilievo con laser scanner/drone	RILIEVO DIGITALE E GIS
		Conoscenza base di programmazione e introduzione alla grafica orientata al settore AEC	COMPUTATIONAL DESIGN (VPL E SIMILI)
		Sviluppo di competenze sulla validazione e di verifica dei requisiti progettuali (clash detection) e normativi richiesti per i modelli informativi sviluppati	MODEL E CODE CHECKING

**REGOLAMENTO DI ATENEO
PER LA DISCIPLINA DEI MASTER UNIVERSITARI**

Ordinamento didattico del corso

Il Master è strutturato in 1500 ore di cui:

- n. 400 ore di didattica frontale;
- n. 350 ore di stage;
- n. 150 ore previste per la prova finale (cui corrisponde l'acquisizione di un numero di crediti pari a 6);
- e le rimanenti ore in attività di studio individuale.

Le lezioni in aula si terranno nei giorni di venerdì e sabato, anche in modalità telematica (collegamento Skype, Cisco Webex o Microsoft Teams).

	Denominazione insegnamento	SSD (Settore Scientifico Disciplinare)	CFU	Struttura del CFU TOT. ORE			TOT. ORE
				N. ore di didattica frontale	N. ore di altre forme di addestramento. (laboratorio, studio guidato, didattica interattiva o stage).	Studio individuale	
MODULO 1	INTRODUZIONE AL BIM						
	Rivoluzione digitale ed impatto sul settore delle costruzioni: le 7 dimensioni del BIM	ICAR-09	0,5	5,0		7,5	12,5
	Definizioni e concetti fondamentali sul BIM	ICAR-09	1,0	10,0		15,0	25,0
	Interoperabilità e progettazione collaborativa	ICAR-09	0,5	5,0		7,5	12,5

**REGOLAMENTO DI ATENEO
PER LA DISCIPLINA DEI MASTER UNIVERSITARI**

MODULO 2	QUADRO NORMATIVO						
	Evoluzione normativa nel contesto italiano	ICAR-09	0,5	5,0		7,5	12,5
	Codici normativi internazionali	ICAR-09	0,5	5,0		7,5	12,5
	BIM Legal	IUS/10	1,0	10,0		15,0	25,0
MODULO 3	DITIGAL PROJECT MANAGMENT FOR AEC						
	Project Management: concetti di base	ING-IND/35	1,0	10,0		15,0	25,0
	Sistemi informativi aziendali	ING-IND/35	1,0	10,0		15,0	25,0
	Il Capitolato informativo	ING-IND/35	1,0	10,0		15,0	25,0
	Analisi e Reingegnerizzazione dei processi organizzativi:strumenti e metodi	ING-IND/35	1,0	10,0		15,0	25,0
	Il project management nella fase di esercizio, gestione e manutenzione degli asset	ING-IND/35	1,0	10,0		15,0	25,0
MODULO 4	INTEROPERABILITA' E PIATTAFORME COLLABORATIVE						
	Introduzione all'IFC	ING-INF/05	1,0	10,0		15,0	25,0
	Sistemi hardware e software per la gestione dei dati	ING-INF/05	0,5	5,0		7,5	12,5
	Piattaforme collaborative - cloud e problemi di sicurezza informatica	ING-INF/05	0,5	5,0		7,5	12,5
MODULO 5	BIM ARCHITECTURE						
	Modellazione architettonica in ambiente BIM	ICAR -10	2,5	25,0		37,5	62,5

**REGOLAMENTO DI ATENEO
PER LA DISCIPLINA DEI MASTER UNIVERSITARI**

	Modellazione 4d e 5D	ICAR -10	1,0	10,0		15,0	25,0
MODULO 6	BIM MEP						
	Modellazione impiantistica in ambiente BIM	ING-IND/11	2,5	25,0		37,5	62,5
MODULO 7	BIM STRUCTURE						
	Modellazione strutturale in ambiente BIM	ICAR-09	2,5	25,0		37,5	62,5
MODULO 8	BIM INFRA-BIM						
	Modellazione delle infrastrutture di trasporto in ambiente BIM	ICAR-04	2,0	20,0		30,0	50,0
MODULO 9	BIM avanzato						
	BIM coordinator	ING-IND/35	2,0	20,0		30,0	50,0
	BIM manager	ING-IND/35	2,0	20,0		30,0	50,0
MODULO 10	FACILITY MANAGEMENT						
	Introduzione allo standard COBie	ICAR-09	0,5	5,0		7,5	12,5
	Il BIM per la redazione del fascicolo del fabbricato	ICAR-09	1,0	10,0		15,0	25,0
	Il BIM per la manutenzione	ICAR-09	0,5	5,0		7,5	12,5
MODULO 11	RILIEVO DIGITALE E GIS						
	Le pipeline di rilievo digitale	ICAR-06	1,0	10,0		15,0	25,0

**REGOLAMENTO DI ATENEO
PER LA DISCIPLINA DEI MASTER UNIVERSITARI**

	Software di post-processing	ICAR-06	0,5	5,0		7,5	12,5
	Caso studio di rilievo con laser scanner/drone	ICAR-06	1,0	10,0		15,0	25,0
	Introducing Mapping, Spatial Data and GIS	ICAR-20	1,5	15,0		22,5	37,5
	Q-GIS Lab	ICAR-20	1,5	15,0		22,5	37,5
MODULO 12							
COMPUTATIONAL DESIGN (VPL E SIMILI)							
	Fundamentals of Programming and Computer Science	ING-INF/05	1,0	10,0		15,0	25,0
	Computer graphics for AEC	ING-INF/05	0,5	5,0		7,5	12,5
	Progettazione visuale and low code applications	ING-INF/05	1,0	10,0		15,0	25,0
	Introduction to programming with Python	ING-INF/05	1,0	10,0		15,0	25,0
	Tecnologie abilitanti l'Internet of Things e progettazione di ambienti intelligenti	ING-INF/05	1,0	10,0		15,0	25,0
MODULO 13							
MODEL E CODE CHECKING							
	Modelli federati	ING-IND/35	1,0	10,0		15,0	25,0
	Validazione e verifica dei modelli informativi	ING-IND/35	1,5	15,0		22,5	37,5
TOTALE							
	Stage		14,0		350,0		350,0
	Lavoro Conclusivo		6,0			150,0	150,0
	TOTALE		60,0	400,0	350,0	750,0	1500,0

REGOLAMENTO DI ATENEIO PER LA DISCIPLINA DEI MASTER UNIVERSITARI

*I Master universitari devono prevedere almeno **60 crediti** distribuiti di norma nell'arco **di un anno accademico**.*

A norma del D.M. 270/04 ad 1 credito formativo corrispondono 25 ore di impegno complessivo per studente, compreso lo studio individuale.

Si precisa, inoltre, che il Consiglio Scientifico può riconoscere come crediti acquisiti ai fini del completamento del Master, con corrispondente riduzione del carico formativo dovuto, attività formative e di perfezionamento precedentemente seguite delle quali esista attestazione, purché coerenti con gli obiettivi formativi e i contenuti del Master e sempre che i relativi crediti non siano già compresi tra quelli acquisiti per il conseguimento del titolo che dà accesso al Master, sino a un massimo di 12 crediti formativi universitari.

REQUISITI RICHIESTI DALL'INPS

- Ogni macro-modulo di cui è composto il Master è affidato ad almeno un Docente-Coordiatore di comprovata esperienza, almeno decennale, nel settore della formazione, individuato in base al SSD di pertinenza degli insegnamenti erogati.
- Non meno del 40% delle ore di attività didattica verranno assicurate da docenti con specifica esperienza professionale, di almeno 5 anni, maturata nelle materie di competenza.
- Al fine di garantire in via continuativa un'assistenza e un sostegno al processo di apprendimento degli iscritti, nonché per assicurare il necessario supporto alla struttura dipartimentale è prevista la presenza di un adeguato numero di tutori, rispetto al numero degli iscritti.
- Sulla piattaforma online dell'Università del Salento verranno messe a disposizione degli iscritti le registrazioni delle lezioni tenute nell'ambito del Master, nonché materiale bibliografico e di approfondimento fornito dai docenti. La visione delle lezioni registrate non sostituisce la frequenza in aula e non entra nel computo della percentuale di frequenza obbligatoria
- Agli iscritti sarà consentito l'accesso, anche in modalità on-line, al patrimonio librario di Unisalento, a quotidiani, periodici, riviste specializzate a cui è abbonata l'Università del Salento.
- Congiuntamente all'avvio delle lezioni del Master verrà attivata una "community" dedicata, partecipata dai docenti del Consiglio scientifico e dagli iscritti, che resterà attiva per non meno di due anni interi dopo il conseguimento del titolo. I partecipanti alla community verranno invitati a

**REGOLAMENTO DI ATENEO
PER LA DISCIPLINA DEI MASTER UNIVERSITARI**

partecipare a tutte le iniziative attivate dall'Università del Salento nelle materie attinenti al Master, nonché ad altri eventi ritenuti di rilievo, con tematiche afferenti al percorso formativo e da chiunque organizzati.

Frequenza obbligatoria: Sì No

Percentuale di frequenza obbligatoria: 75%

Periodo di svolgimento

indicativamente compreso tra il 1/11/2023 – 30/10/2024

Almeno 4 ore giornaliere di lezione, il venerdì e il sabato; in presenza di particolari esigenze sarà previsto un impegno giornaliero fino a 8 ore anche in giorni della settimana diversi da quelli indicati.

REGOLAMENTO DI ATENEO PER LA DISCIPLINA DEI MASTER UNIVERSITARI

Modalità di svolgimento delle verifiche periodiche e della prova o prove finali.

Verifiche periodiche: Su decisione del Direttore del Master, alla conclusione di ogni macromodulo può essere previsto un test a risposta multipla o la redazione di un breve elaborato. Possono essere previsti anche colloqui singoli o collettivi.

Prova finale: lo studente discuterà una tesina su un argomento scelto o assegnato dal tutor didattico, di regola in relazione al project work sviluppato durante lo svolgimento dello stage. Il project work potrà essere svolto presso l'amministrazione di appartenenza o presso altra amministrazione ovvero presso un'azienda privata, preferibilmente in forma individuale (ove il project work sia svolto in gruppo, dovrà essere oggetto di valutazione specifica l'apporto del singolo). Il project work deve vertere su un progetto di miglioramento ovvero di innovazione. Prima dell'avvio del project work, è necessario acquisire agli atti formale dichiarazione, resa dall'amministrazione o dall'azienda presso cui il progetto sarà svolto, circa l'utilità del tema di ricerca oggetto del lavoro.

Il project work deve contenere i seguenti punti espressi (richiesti obbligatoriamente dall'accreditamento INPS):

- a) Risultato atteso per la PA.*
- b) Obiettivi intermedi e obiettivo finale del project work.*
- c) Indicatori progressivi e finali di raggiungimento degli obiettivi.*
- d) Articolazione del lavoro per fasi.*
- e) Confronto as is ... to be.*
- f) Valutazione punti di forza e criticità del progetto.*
- g) Analisi dell'utilità del progetto per l'Amministrazione pubblica.*
- h) Analisi costi benefici della realizzazione del progetto.*
- i) Individuazione potenziali punti di contatto con altre Pubbliche Amministrazioni per migliorare il risultato o ridurre i costi di realizzazione.*

Sono previsti almeno due momenti formali e pubblici di valutazione del project work, previa individuazione degli indicatori che saranno utilizzati per la valutazione.

I project work saranno formalmente trasmessi all'Amministrazione che ha dichiarato l'utilità del tema di ricerca e alle Amministrazioni eventualmente individuate come potenziali partner nella realizzazione.

REGOLAMENTO DI ATENEO PER LA DISCIPLINA DEI MASTER UNIVERSITARI

Posti disponibili

Numero **massimo** di posti disponibili e numero **minimo** di iscritti

- Numero massimo: 40
- Numero minimo: 10

Requisiti di accesso

Requisiti di accesso

Titoli di studio richiesti per l'ammissione al corso e relativa denominazione.

I titoli e, necessari per accedere al Master di II livello sono:

- *laurea italiana conseguita secondo gli ordinamenti didattici precedenti al d.m. n. 509/2009;*
- *laurea italiana specialistica o magistrale con almeno 120 crediti formativi conseguiti;*
- *titolo di studio universitario di durata biennale, conseguito successivamente a un titolo di studio universitario di durata triennale.*

Il titolo di studio richiesto per l'ammissione al Master dovrà essere posseduto alla data di avvio del Master.).

REGOLAMENTO DI ATENEO PER LA DISCIPLINA DEI MASTER UNIVERSITARI

Modalità di ammissione

Una commissione procederà alla valutazione delle domande pervenute e alla formazione delle graduatorie, sulla base dei criteri seguenti:

- *Voto di laurea: 2 punti per ogni voto superiore a 100/110 per un totale di 20 punti e ulteriori 5 punti per la lode.*
 - *Altri corsi di perfezionamento di durata annuale o superiore: fino a 10 punti.*
 - *Altri corsi di perfezionamento di durata inferiore: 3 punti per ogni trimestre per un totale di 9 punti.*
 - *Altra laurea triennale: 8 punti.*
 - *Altra laurea quadriennale o specialistica: 12 punti.*
 - *Abilitazioni: fino a 8 punti.*
 - *Pubblicazioni: fino a 8 punti.*
- *Solo per i dipendenti di amministrazioni pubbliche (requisito INPS), relazione del datore di lavoro in cui sono espresse le motivazioni che supportano la candidatura, anche con riferimento alle particolari caratteristiche professionali del dipendente: fino a 20 punti.*

Il punteggio attribuito a ciascun candidato verrà espresso in centesimi. A parità di punteggio sarà valutato il voto di laurea.

La selezione sarà effettuata dalla Commissione solo nell'ipotesi di superamento del numero massimo di iscritti. Nell'ipotesi in cui il numero non superi 60 unità, l'art. 8, comma 5, seconda parte, del nuovo regolamento dei Master prevede la seguente procedura semplificata:

"... Nell'ipotesi di mancato raggiungimento del numero massimo di iscritti non si procederà alla selezione prevista dal comma precedente. In tale ipotesi, all'esito della positiva verifica amministrativa svolta dai competenti uffici del Dipartimento competente in ordine al possesso dei requisiti d'accesso, si procederà all'approvazione dell'elenco degli ammessi con provvedimento del Direttore del Dipartimento ...".

Scadenze

Data indicativa di inizio corso: **1 novembre 2023**

REGOLAMENTO DI ATENEO PER LA DISCIPLINA DEI MASTER UNIVERSITARI

Contributo d'iscrizione dei master.

Le risorse sono versate all'Amministrazione centrale, che, trattenuto il 24% delle entrate, trasferirà la quota rimanente al Dipartimento che ha l'incarico della gestione contabile del Master.

L'iscrizione al Master richiede un contributo di

€ 3.500,00:

L'iscrizione dà diritto ad utilizzare un pacchetto di servizi consistenti in:

- *fruizione di supporti telematici (lezioni videoregistrate e caricate su piattaforma dedicata e tutoring e-learning). La fruizione di lezioni videoregistrate è utile al fine di un ripasso o per l'approfondimento di particolari argomenti, successivamente all'evento formativo realizzato in aula. La fruizione di lezioni videoregistrate non può essere considerata come frequenza e, pertanto, non contribuisce a maturare la percentuale minima di frequenza richiesta.*
- *accesso alle dotazioni strumentali del Master*
- *su istanza dello studente e in caso di particolari necessità documentate, la Direzione del Master potrà attribuire la qualità di frequenza a lezioni seguite in piattaforma e-learning, previa verifica della reale e corretta fruizione delle lezioni.*

Per l'iscrizione ai singoli moduli è richiesto un contributo pari a 150€ per CFU.

Eventuali agevolazioni previste per i partecipanti e dipendenti pubblici

Al superamento del numero minimo di 10 iscritti, sarà prevista una riduzione del 30% sulla quota di iscrizione in favore di max 5 corsisti ovvero 10 dipendenti pubblici, non già beneficiari di altre borse o contributi (si precisa che tali agevolazioni saranno concesse solo con riferimento alle iscrizioni che eccedono il numero minimo di 10 iscritti a quota intera). In merito alle riduzioni per i corsisti, non dipendenti pubblici, tali agevolazioni saranno concesse sulla base dei seguenti concomitanti criteri:

- *reddito ISEE inferiore a € 22.000,00;*
- *voto di laurea con lode;*
- *età inferiore ai 28 anni alla data dell'immatricolazione.*

REGOLAMENTO DI ATENEO PER LA DISCIPLINA DEI MASTER UNIVERSITARI

Enti e/o soggetti esterni disposti a collaborare a vario titolo allo svolgimento del corso

Enti e/o soggetti esterni disposti a collaborare a vario titolo allo svolgimento del corso

Sono in fase di sottoscrizione convenzioni con enti pubblici e privati al fine di collaborare alla realizzazione del Master o per ospitare studenti per lo svolgimento degli stage.

Hanno dato adesione:

Sede di svolgimento delle attività

Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione, Complesso Ecotekne, 73100, Lecce

Sede amministrativa/organizzativa del corso

Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione, via per Monteroni, 73100 Lecce, Amministrazione, tel.0832 299081

Informazioni di carattere didattico

Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione, manager didattico, direttore del master, Prof. ssa Maria Antonietta Aiello

Informazioni di carattere amministrativo

Indicare la struttura amm. che fornirà informazioni di carattere amministrativo sul corso.

Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione, Amministrazione, tel. 0832 297733

Referente amministrativo del Master

Dott.ssa Sara Quarta