

DOTTORATO DI RICERCA IN INGEGNERIA CIVILE, AMBIENTALE, DELLA COOPERAZIONE INTERNAZIONALE E DI MATEMATICA - DICACIM	
Area	08a - Ingegneria civile; 08b – Architettura; 01 - Scienze matematiche e informatiche; 02 – Scienze fisiche 04 - Scienze della Terra; 06 - Scienze mediche ; 07 - Scienze agrarie e veterinarie; 11a - Scienze storiche, filosofiche e pedagogiche ; 13 - Scienze economiche e statistiche .
Macrosettori interessati	01/A; 02/A; 04/A; 06/D; 07/D; 08/A; 08/B; 08/E; 08/F; 11/A; 11/B; 13/A; 13/D.
Durata	3 anni
Data inizio corso	01/11/2017 - a.a. 2017/2018 -XXXIII ciclo
Struttura proponente	Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e di Matematica
Referente/Coordinatore	Prof. ing. Baldassare Bacchi
Curricula	L'attività di ricerca riguarda tematiche specifiche dei diversi curricula di seguito elencati, valorizzando l'approccio scientifico interdisciplinare: <ul style="list-style-type: none"> - ANALISI E GESTIONE DEI RISCHI NATURALI; - PIANIFICAZIONE URBANISTICA E MOBILITA'; - METODI E MODELLI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA; - METODOLOGIE E TECNICHE APPROPRIATE NELLA COOPERAZIONE INTERNAZIONALE ALLO SVILUPPO (Indirizzo Sanitario e indirizzo Tecnologico); - RECUPERO DI EDIFICI STORICI E CONTEMPORANEI (Riabilitazione strutturale). <p><i>Per maggior informazione consultare la pagina: http://www.unibs.it/dipartimenti/ingegneria-civile-architettura-territorio-ambiente-e-matematica/dottorato</i></p>
Titoli di accesso	Tutte le Lauree vecchio ordinamento o Laurea Specialistica/Magistrale o analogo titolo accademico conseguito all'estero e dichiarato equipollente o riconosciuto equivalente ai suddetti titoli accademici. L'equipollenza dei titoli conseguiti all'estero viene riconosciuta, ai soli fini del dottorato, dalla commissione di concorso. Possono presentare domanda di ammissione anche i laureandi, con l'obbligo di sostenere l'esame di laurea entro il 31/10/2017.
Posti totali a concorso (Posti ordinari + Posti riservati)	n. 8 (n. 5 posti con borsa per posti ordinari + n. 2 posti senza borsa + n. 1 posti con borsa riservato a laureati in università estere).
Posti ordinari a concorso	n. 7, di cui n. 5 posti con borsa e n. 2 posti senza borsa.
Posti riservati	n. 1 posti con borsa riservato esclusivamente a laureati in università estere.
Modalità di selezione	
Valutazione titoli	Tesi di laurea fino a 10 punti.

	<p>In caso di candidati in attesa di conseguire la laurea entro il 31.10.2017 viene riconosciuto un massimo di 10 punti secondo il seguente schema: media voti 100-102= 2 punti; 103-104= 3-4 punti; 105-106 = 5-6 punti; 107-108 = 7-8 punti; 109-110 = 9-10 punti. Altri titoli fino a 10 punti.</p>
<p>Progetto di ricerca</p>	<p>Il progetto di ricerca dovrà inquadrarsi in una delle seguenti tematiche:</p> <p><u>Curriculum</u> “ANALISI E GESTIONE DEI RISCHI NATURALI”</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siccità e piene costituiscono aspetti di un problema gestionale complesso: il candidato esponga un progetto di ricerca che si ponga come obiettivo la mitigazione di uno o di entrambi i fenomeni anzidetti. - Processi idrologici in relazione alle azioni antropiche e alla mutevolezza climatica. <p><u>Curriculum</u> “PIANIFICAZIONE URBANISTICA E MOBILITA”</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il candidato illustri la problematica del consumo di suolo e proponga un progetto di ricerca su metodi e strumenti per l'analisi del fenomeno e sul loro inserimento negli strumenti di pianificazione urbanistica e valutazione ambientale strategica, al fine di contenere gli effetti del fenomeno stesso. - Il candidato descriva la tematica della sicurezza stradale in ambiente urbano e proponga un progetto di ricerca sulle tipologie di analisi della sicurezza stradale, applicabili in ambito urbano, e i loro relativi possibili impieghi. <p><u>Curriculum</u> “METODI E MODELLI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA”</p> <ul style="list-style-type: none"> - Equazioni alle derivate parziali per la descrizione di fenomeni fisici. Il candidato descriva alcuni metodi analitici per lo studio qualitativo delle soluzioni, e tecniche per la loro simulazione numerica. - Il candidato descriva alcuni metodi analitici e numerici per lo studio di problemi in meccanica dei solidi o in meccanica dei fluidi. <p><u>Curriculum</u> “METODOLOGIE E TECNICHE APPROPRIATE NELLA COOPERAZIONE INTERNAZIONALE ALLO SVILUPPO”</p> <p><u>Indirizzo medico-sanitario</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Con riferimento all'Obiettivo di Sviluppo Sostenibile (SDG) n. 3 (Assicurare la salute ed il benessere per tutti ed a tutte le età) ed in particolare al target 3.1 (Entro il 2030, ridurre il tasso di mortalità materna globale a meno di 70 per ogni 100.000 bambini nati vivi) il candidato illustri le problematiche legate alla mortalità materno nei Paesi a basso reddito. Dopo aver ipotizzata un scenario specifico in un contesto a risorse limitate, a scelta del candidato, si elabori un progetto di ricerca finalizzato ad individuare soluzioni appropriate nell'ottica del conseguimento del target 3.1 dell'SDG n. 3. Il progetto di ricerca proposto deve presentare chiaramente gli obiettivi, la metodologia ed i risultati scientifici attesi. <p><u>Indirizzo tecnologico</u></p> <p>In relazione all'Obiettivo di Sviluppo Sostenibile (SDG) n. 6 "Assicurare l'accesso all'acqua e ai servizi igienico-sanitari per tutti", il candidato illustri le problematiche legate all'approvvigionamento</p>

	<p>idropotabile e alla gestione dei servizi igienico-sanitari nei paesi a basso reddito. Dopo avere ipotizzato una problematica specifica in un contesto a risorse limitate, a scelta del candidato, si elabori un progetto di ricerca finalizzato a individuare soluzioni appropriate nell'ottica del conseguimento degli SDGs. Il progetto di ricerca proposto deve presentare chiaramente gli obiettivi, la metodologia, i risultati scientifici attesi.</p> <p>Curriculum “RECUPERO DI EDIFICI STORICI E CONTEMPORANEI”</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il candidato discuta un progetto di ricerca inerente la vulnerabilità sismica di edifici esistenti proponendo una tecnica di rinforzo innovativa. - Il candidato discuta un progetto di ricerca inerente l'utilizzo di materiali avanzati a matrice cementizia ovvero non cementizia per la riabilitazione strutturale di edifici esistenti. <p style="text-align: center;">*****</p> <p>Al fine di una corretta valutazione del progetto di ricerca, l'elaborato dovrà chiaramente fare riferimento al curriculum di interesse del candidato e dovrà essere strutturato nel modo seguente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Proponente 2. Titolo 3. Breve analisi della letteratura di riferimento 4. Motivazioni della scelta e obiettivi della ricerca 5. Ipotesi e progetto della ricerca 6. Metodologia e strumenti 7. Riferimenti bibliografici <p>con un massimo di 25.000 battute.</p> <p style="text-align: center;">*****</p> <p>Punteggio massimo: 40 punti Punteggio minimo per essere ammessi alla prova orale: 24 punti</p> <p style="text-align: center;">*****</p> <p>L'elaborato deve essere allegato online alla domanda di iscrizione al concorso.</p>
<p>Prova orale per posti ordinari</p>	<p>Il colloquio verterà sulle tematiche del dottorato e sul progetto di ricerca: punteggio massimo 40 punti; La prova si intende superata se il candidato ottiene un punteggio non inferiore a 24 punti.</p> <p>I candidati che concorrono per i posti ordinari dovranno svolgere la prova orale presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e di Matematica-DICATAM, posto via Branze n. 43, Brescia. Il colloquio potrà essere sostenuto in videoconferenza (Skype) secondo le modalità stabilite nel bando art. 6 comma 2, per i candidati residenti o domiciliati all'estero; inoltre, solamente per i candidati che si trovino impossibilitati a raggiungere il DICATAM per gravi e documentati motivi (ad esempio: perché residenti in un paese non UE per cui occorre il visto; perché ricoverati in strutture sanitarie; perché si trovano molto lontani dalla città di Brescia, etc.). <u>L'ammissione al colloquio via Skype avviene comunque a giudizio insindacabile della commissione.</u> Tali candidati devono allegare alla domanda di iscrizione online il modulo “prova orale per via telematica”, scaricabile dal sito, debitamente compilato indicando il proprio contatto Skype. Inoltre, coloro che si trovano in situazioni di gravi e documentati motivi, di cui sopra, devono indicarli nel suddetto</p>

		modulo e fornire i documenti di prova della impossibilità di presentarsi alla prova orale di persona.
Prova orale per posti riservati		<p>Il colloquio verterà sulle tematiche del dottorato e sul progetto di ricerca: punteggio massimo 40 punti;</p> <p>La prova si intende superata se il candidato ottiene un punteggio non inferiore a 24 punti.</p> <p>I candidati che concorrono per le borse riservate ai laureati in università estere potranno svolgere la prova orale presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e di Matematica-DICATAM o, in alternativa, il colloquio potrà essere sostenuto in videoconferenza (Skype) secondo le modalità stabilite nel bando art. 6 comma 2, per i soli candidati residenti o domiciliati all'estero. Tali candidati devono allegare alla domanda di iscrizione online il modulo "prova orale per via telematica", scaricabile dal sito, debitamente compilato indicando il proprio contatto skype.</p>
Calendario delle prove per posti ordinari e posti riservati		La data e l'ora della prova orale verrà pubblicato sull'Albo Pretorio online di Ateneo 20 giorni prima dello svolgimento della prova stessa . La prova si svolgerà presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e di Matematica, in via Branze n. 43, Brescia o, per coloro cui la commissione lo conceda, contestualmente per gli aventi diritto che abbiano fatto domanda, per via telematica nella stessa data e orario.
Recapito informazioni didattica	per sulla	<p>Curriculum "ANALISI E GESTIONE DEI RISCHI NATURALI": giovanna.grossi@unibs.it;</p> <p>Curriculum "PIANIFICAZIONE URBANISTICA E MOBILITA'": michele.pezzagno@unibs.it;</p> <p>Curriculum "METODI E MODELLI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA": alessandro.giacomini@unibs.it;</p> <p>Curriculum "METODOLOGIE E TECNICHE APPROPRIATE NELLA COOPERAZIONE INTERNAZIONALE ALLO SVILUPPO": sabrina.sorlini@unibs.it;</p> <p>Curriculum "RECUPERO DI EDIFICI STORICI E CONTEMPORANEI": fausto.minelli@unibs.it;</p>
Offerta formativa		http://www.unibs.it/dipartimenti/ingegneria-civile-architettura-territorio-ambiente-e-matematica/dottorato