

CLASSE DELLE LAUREE IN BIOTECNOLOGIE

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- possedere una adeguata conoscenza di base dei sistemi biologici, interpretati in chiave molecolare e cellulare;
- possedere le basi culturali e sperimentali delle tecniche multidisciplinari che caratterizzano l'operatività biotecnologica per la produzione di beni e di servizi attraverso l'analisi e l'uso di sistemi biologici;
- acquisire le metodiche disciplinari e essere in grado di applicarle in situazioni concrete con appropriata conoscenza delle normative e delle problematiche deontologiche e bioetiche;
- saper utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
- possedere adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione;
- essere in grado di stendere rapporti tecnico-scientifici;
- essere capaci di lavorare in gruppo, di operare con autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

I laureati della classe svolgeranno attività professionali in diversi ambiti biotecnologici, quali l'industriale, l'agrario, l'ambientale, il farmaceutico, il sanitario, nonché in quello della comunicazione scientifica.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe:

- comprendono in ogni caso attività formative che permettono: di acquisire le conoscenze essenziali sulla struttura e funzione dei sistemi biologici, ricercandone le logiche molecolari, informazionali e integrative; di acquisire gli strumenti concettuali e tecnico-pratici per un'operatività sperimentale tendente ad analizzare e utilizzare, anche modificandole, cellule o loro componenti al fine di ottenere beni e servizi; di fondare le precedenti attività su sufficienti conoscenze di base matematica, statistica, informatica, fisica e chimica; di integrare la preparazione scientifico-tecnica, con aspetti giuridici di regolamentazione, responsabilità e bioetica, economici e di gestione aziendale, di comunicazione e percezione pubblica;
- si differenziano tra loro al fine di perseguire maggiormente alcuni degli obiettivi indicati rispetto ad altri, oppure di approfondire particolarmente alcuni settori applicativi, quali l'agrario, l'industriale, il farmaceutico, il medico e il veterinario; a tal fine, gli ordinamenti didattici dei corsi di laurea selezioneranno opportunamente, tra quelli indicati, i settori scientifico-disciplinari;
- devono prevedere in ogni caso, tra le attività formative nei diversi settori disciplinari, attività di laboratorio per non meno di 30 crediti complessivi;
- prevedono, in relazione a obiettivi specifici, l'obbligo di attività esterne, come tirocini formativi presso aziende o laboratori e soggiorni presso altre Università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.

Il tempo riservato allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale è pari almeno al 60 per cento dell'impegno orario complessivo, con possibilità di percentuali minori per singole attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico.

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI				
Attività formative:	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Di base	Discipline matematiche, informatiche e statistiche	INF/01 - Informatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni MAT/01 - Logica matematica MAT/02 - Algebra MAT/03 - Geometria MAT/04 - Matematiche complementari MAT/05 - Analisi matematica MAT/06 - Probabilità e statistica matematica MAT/07 - Fisica matematica MAT/08 - Analisi numerica MAT/09 - Ricerca operativa MED/01 - Statistica medica SECS-S/01 - Statistica SECS-S/02 - Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica		18
	Discipline fisiche	FIS/01 - Fisica sperimentale FIS/02 - Fisica teorica, modelli e metodi matematici FIS/03 - Fisica della materia FIS/04 - Fisica nucleare e subnucleare FIS/05 - Astronomia e astrofisica FIS/06 - Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) FIS/08 - Didattica e storia della fisica		
	Discipline chimiche	CHIM/02 - Chimica fisica CHIM/03 - Chimica generale e inorganica CHIM/06 - Chimica organica		
	Discipline biologiche	BIO/10 - Biochimica BIO/11 - Biologia molecolare		
Caratterizzanti	Discipline biotecnologiche comuni	BIO/06 - Anatomia comparata e citologia BIO/09 - Fisiologia BIO/10 - Biochimica BIO/11 - Biologia molecolare BIO/18 - Genetica BIO/19 - Microbiologia generale CHIM/06 - Chimica organica	25	54

	Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: agrarie	AGR/02 - Agronomia e coltivazioni erbacee AGR/03 - Arboricoltura generale e coltivazioni arboree AGR/04 - Orticoltura e floricoltura AGR/07 - Genetica agraria AGR/11 - Entomologia generale e applicata AGR/12 - Patologia vegetale AGR/13 - Chimica agraria AGR/15 - Scienze e tecnologie alimentari AGR/16 - Microbiologia agraria AGR/17 - Zootecnica generale e miglioramento genetico AGR/18 - Nutrizione e alimentazione animale AGR/19 - Zootecnica speciale AGR/20 - Zoocolture		
	Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: biologiche	BIO/01 - Botanica generale BIO/02 - Botanica sistematica BIO/03 - Botanica ambientale e applicata BIO/04 - Fisiologia vegetale BIO/05 - Zoologia BIO/12 - Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/13 - Biologia applicata BIO/14 - Farmacologia BIO/15 - Biologia farmaceutica BIO/16 - Anatomia umana BIO/17 - Istologia		
	Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: chimiche	CHIM/01 - Chimica analitica CHIM/02 - Chimica fisica CHIM/04 - Chimica industriale CHIM/05 - Scienza e tecnologia dei materiali polimerici CHIM/08 - Chimica farmaceutica CHIM/09 - Farmaceutico tecnologico applicativo CHIM/10 - Chimica degli alimenti CHIM/11 - Chimica e biotecnologia delle fermentazioni ING-IND/25 - Impianti chimici		
	Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: mediche e dell'ingegneria	BIO/12 - Biochimica clinica e biologia molecolare clinica ING-IND/34 - Bioingegneria industriale ING-INF/06 - Bioingegneria elettronica e informatica MED/03 - Genetica medica MED/04 - Patologia generale MED/05 - Patologia clinica MED/07 - Microbiologia e microbiologia clinica MED/36 - Diagnostica per immagini e radioterapia MED/42 - Igiene generale e applicata		
	Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: veterinarie	BIO/12 - Biochimica clinica e biologia molecolare clinica VET/01 - Anatomia degli animali domestici VET/02 - Fisiologia veterinaria VET/03 - Patologia generale e anatomia patologica veterinaria VET/04 - Ispezione degli alimenti di origine animale VET/05 - Malattie infettive degli animali domestici VET/06 - Parassitologia e malattie parassitarie degli animali VET/07 - Farmacologia e tossicologia veterinaria		

Affini o integrative	Formazione multidisciplinare	AGR/01 - Economia ed estimo rurale BIO/07 - Ecologia FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) IUS/01 - Diritto privato IUS/04 - Diritto commerciale IUS/10 - Diritto amministrativo IUS/14 - Diritto dell'unione europea IUS/20 - Filosofia del diritto M-FIL/02 - Logica e filosofia della scienza M-FIL/03 - Filosofia morale M-PSI/01 - Psicologia generale M-PSI/05 - Psicologia sociale M-PSI/06 - Psicologia del lavoro e delle organizzazioni MED/02 - Storia della medicina SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/02 - Politica economica SECS-P/06 - Economia applicata SECS-P/07 - Economia aziendale SPS/07 - Sociologia generale		18
Attività formative:	Tipologie		CFU	Tot. CFU
A scelta dello studente				9
Per la prova finale e per la conoscenza della lingua straniera	Prova finale			9
	Lingua straniera			
Altre (art. 10, comma 1, lettera f)	Ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche e relazionali, tirocini, etc.			10
TOTALE				118

CLASSE DELLE LAUREE IN SCIENZE DEI SERVIZI GIURIDICI

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- possedere una solida preparazione culturale e giuridica di base, la sicura conoscenza di particolari settori dell'ordinamento e la capacità di applicare la normativa ad essi pertinente;
- saper utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali, nonché possedere adeguate competenze per la comunicazione e la gestione dell'informazione anche con strumenti e metodi informatici e telematici.

I laureati della classe svolgeranno attività professionali, presso amministrazioni ed imprese pubbliche e private e nel terzo settore, per le quali sia necessaria una specifica preparazione giuridica, con profili di- esemplificativamente - operatore giudiziario, operatore giuridico di impresa, nonché di consulenza del lavoro.

I corsi di laurea curano l'acquisizione delle capacità necessarie per la specifica formazione professionale di ciascun corso di laurea, con particolare riferimento all'attivazione di tirocini formativi per l'acquisizione di esperienze professionali.

Il tempo riservato allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale è pari almeno al 60 per cento dell'impegno orario complessivo, con possibilità di percentuali minori per singole attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI				
Attività formative:	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Di base	Discipline metodologiche	SECS-S/01 - Statistica SECS-S/03 - Statistica economica SPS/07 - Sociologia generale SPS/09 - Sociologia dei processi economici e del lavoro SPS/12 - Sociologia giuridica, della devianza e mutamento sociale		18
	Storico-giuridico, filosofico, informatico-giuridico	IUS/18 - Diritto romano e diritti dell'antichità IUS/19 - Storia del diritto medievale e moderno IUS/20 - Filosofia del diritto		
Caratterizzanti	Pubblicistico	IUS/08 - Diritto costituzionale IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico IUS/10 - Diritto amministrativo IUS/14 - Diritto dell'unione europea IUS/21 - Diritto pubblico comparato		54
	Privatistico	IUS/01 - Diritto privato IUS/02 - Diritto privato comparato		
	Discipline giuridiche d' impresa	IUS/03 - Diritto agrario IUS/04 - Diritto commerciale IUS/05 - Diritto dell'economia IUS/06 - Diritto della navigazione IUS/07 - Diritto del lavoro IUS/12 - Diritto tributario		
	Economia pubblica	SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/02 - Politica economica SECS-P/03 - Scienza delle finanze		
Affini o integrative	Economico - gestionale	SECS-P/07 - Economia aziendale SECS-P/11 - Economia degli intermediari finanziari		18
	Informatica	INF/01 - Informatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni		
	Discipline giuridiche	IUS/13 - Diritto internazionale IUS/15 - Diritto processuale civile IUS/16 - Diritto processuale penale IUS/17 - Diritto penale		

Attività formative:	Tipologie	CFU	Tot. CFU
A scelta dello studente			9
Per la prova finale e per la conoscenza della lingua straniera	Prova finale		9
	Lingua straniera		
Altre (art. 10, comma 1, lettera f)	Ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche e relazionali, tirocini, etc.		10
TOTALE			118

CLASSE DELLE LAUREE NELLE SCIENZE DELLA MEDIAZIONE LINGUISTICA

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- possedere una solida base culturale e linguistica in almeno due lingue, oltre l'italiano, e nelle relative culture;
- possedere sicure competenze linguistico-tecniche orali e scritte;
- possedere un'adeguata preparazione generale in campo economico-giuridico, storico-politico, socio-antropologico e letterario;
- essere in grado di utilizzare gli strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione;
- possedere adeguate conoscenze delle problematiche di specifici ambiti di lavoro (istituzioni pubbliche, imprese produttive, culturali, turistiche, ambientali, ecc.) in relazione alla vocazione del territorio e alle sue possibili evoluzioni, con riferimento anche alle dinamiche interetniche e interculturali;
- essere capaci di operare con autonomia organizzativa e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

I laureati della classe svolgeranno attività professionali nel campo: dei rapporti internazionali, a livello interpersonale e di impresa; della ricerca documentale; della redazione, in lingua, di testi quali rapporti, verbali, corrispondenza; di ogni altra attività di assistenza linguistica alle imprese e negli ambiti istituzionali.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe:

- comprendono in ogni caso attività linguistico-formative finalizzate al consolidamento della competenza scritta e orale dell'italiano e delle altre lingue di studio e all'acquisizione delle conoscenze fondamentali necessarie alla mediazione interlinguistica e interculturale;
- comprendono in ogni caso l'introduzione alla traduzione, ai fini della mediazione linguistica scritta, di testi inerenti alle attività dell'impresa o dell'istituzione; l'introduzione all'interpretazione, ai fini della mediazione linguistica orale nell'ambito dell'impresa o dell'istituzione, con particolare riferimento allo sviluppo di capacità quali, ad esempio: memorizzazione, traduzione a vista, presa delle note; la prova finale verificherà le competenze relative alla mediazione linguistica mirata;
- prevedono gli insegnamenti economici e giuridici funzionali all'ambito di attività previsto, nonché le discipline maggiormente collegate alla vocazione del territorio;
- prevedono tirocini formativi o corsi presso aziende, istituzioni e università, italiane o estere.

Il tempo riservato allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale è pari almeno al 50 per cento dell'impegno orario complessivo, con possibilità di percentuali minori per singole attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico.

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI				
Attività formative:	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Di base	Lingua e Letteratura italiana	L-FIL-LET/10 - Letteratura italiana L-FIL-LET/11 - Letteratura italiana contemporanea	8	46
	Lingue di studio e culture dei rispettivi paesi	L-FIL-LET/15 - Filologia germanica L-LIN/03 - Letteratura francese L-LIN/04 - Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/05 - Letteratura spagnola L-LIN/06 - Lingua e letterature ispano-americane L-LIN/07 - Lingua e traduzione - lingua spagnola L-LIN/08 - Letterature portoghese e brasiliana L-LIN/09 - Lingua e traduzione - lingue portoghese e brasiliana L-LIN/10 - Letteratura inglese L-LIN/11 - Lingue e letterature anglo-americane L-LIN/12 - Lingua e traduzione - lingua inglese L-LIN/13 - Letteratura tedesca L-LIN/14 - Lingua e traduzione - lingua tedesca L-LIN/15 - Lingue e letterature nordiche L-LIN/16 - Lingua e letteratura nederlandese L-LIN/17 - Lingua e letteratura romena L-LIN/18 - Lingua e letteratura albanese L-LIN/19 - Filologia ugro-finnica L-LIN/20 - Lingua e letteratura neogreca L-LIN/21 - Slavistica L-OR/07 - Semitistica-lingue e letterature dell'etiopia L-OR/08 - Ebraico L-OR/09 - Lingue e letterature dell'africa L-OR/12 - Lingua e letteratura araba L-OR/13 - Armenistica, caucasologia, mongolistica e turcologia L-OR/15 - Lingua e letteratura persiana L-OR/19 - Lingue e letterature moderne del subcontinente indiano L-OR/21 - Lingue e letterature della cina e dell'asia sud-orientale L-OR/22 - Lingue e letterature del giappone e della corea	30	
	Principi di linguistica generale e applicata	L-FIL-LET/09 - Filologia e linguistica romanza L-FIL-LET/12 - Linguistica italiana L-LIN/01 - Glottologia e linguistica L-LIN/02 - Didattica delle lingue moderne M-FIL/05 - Filosofia e teoria dei linguaggi SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi	8	

Caratterizzanti	Mediazione linguistica da e verso le lingue di studio	L-FIL-LET/09 - Filologia e linguistica romanza L-LIN/04 - Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/06 - Lingua e letterature ispano-americane L-LIN/07 - Lingua e traduzione - lingua spagnola L-LIN/09 - Lingua e traduzione - lingue portoghese e brasiliana L-LIN/11 - Lingue e letterature anglo-americane L-LIN/12 - Lingua e traduzione - lingua inglese L-LIN/14 - Lingua e traduzione - lingua tedesca L-LIN/15 - Lingue e letterature nordiche L-LIN/16 - Lingua e letteratura nederlandese L-LIN/17 - Lingua e letteratura romena L-LIN/18 - Lingua e letteratura albanese L-LIN/19 - Filologia ugro-finnica L-LIN/20 - Lingua e letteratura neogreca L-LIN/21 - Slavistica L-OR/07 - Semitistica-lingue e letterature dell'etiopia L-OR/08 - Ebraico L-OR/12 - Lingua e letteratura araba L-OR/15 - Lingua e letteratura persiana L-OR/19 - Lingue e letterature moderne del subcontinente indiano L-OR/21 - Lingue e letterature della cina e dell'asia sud-orientale L-OR/22 - Lingue e letterature del giappone e della corea		26
Affini o integrative	Discipline economiche	SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/02 - Politica economica SECS-P/03 - Scienza delle finanze SECS-P/04 - Storia del pensiero economico SECS-P/06 - Economia applicata SECS-P/07 - Economia aziendale SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese SECS-P/09 - Finanza aziendale SECS-P/10 - Organizzazione aziendale SECS-P/11 - Economia degli intermediari finanziari SECS-P/12 - Storia economica	6	18
	Discipline giuridiche	IUS/01 - Diritto privato IUS/02 - Diritto privato comparato IUS/07 - Diritto del lavoro IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico IUS/13 - Diritto internazionale IUS/14 - Diritto dell'unione europea IUS/21 - Diritto pubblico comparato	6	
	Discipline storiche, sociologiche e geografiche	M-DEA/01 - Discipline demotnoantropologiche M-GGR/02 - Geografia economico-politica M-PSI/06 - Psicologia del lavoro e delle organizzazioni M-STO/02 - Storia moderna M-STO/03 - Storia dell'europa orientale M-STO/04 - Storia contemporanea M-STO/06 - Storia delle religioni M-STO/08 - Archivistica, bibliografia e biblioteconomia SPS/06 - Storia delle relazioni internazionali SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi	6	

Attività formative:	Tipologie	CFU	Tot. CFU
A scelta dello studente			9
Per la prova finale e per la conoscenza della lingua straniera	Prova finale		9
	Lingua straniera		
Altre (art. 10, comma 1, lettera f)	Ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche e relazionali, tirocini, etc.		10
TOTALE			118

CLASSE DELLE LAUREE IN SCIENZE DELL'ARCHITETTURA E DELL'INGEGNERIA EDILE

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- conoscere adeguatamente la storia dell'architettura e dell'edilizia, gli strumenti e le forme della rappresentazione, gli aspetti metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tali conoscenze per interpretare e descrivere problemi dell'architettura e dell'edilizia;
- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi relativi agli ambiti disciplinari caratterizzanti il corso di studio seguito ed essere in grado di identificare, formulare e risolvere i problemi dell'architettura e dell'edilizia utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati;
- conoscere adeguatamente gli aspetti riguardanti la fattibilità tecnica ed economica, il calcolo dei costi e il processo di produzione e di realizzazione dei manufatti edilizi;
- essere in grado di utilizzare le tecniche e gli strumenti della progettazione dei manufatti edilizi;
- essere capaci di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano.

I laureati della classe svolgeranno attività professionali in diversi ambiti, concorrendo e collaborando alle attività di programmazione, progettazione e attuazione degli interventi di organizzazione e trasformazione dell'ambiente costruito alle varie scale. Essi potranno esercitare tali competenze: presso enti, aziende pubbliche e private, società di ingegneria, industrie di settore e imprese di costruzione, oltre che nella libera professione e nelle attività di consulenza.

In particolare, i ruoli che i laureati potranno esercitare saranno definiti in rapporto ai diversi campi di applicazione tipici della classe. In tal senso, i curricula dei corsi di laurea si potranno differenziare tra loro, consentendo di perseguire maggiormente, rispetto ad altri, alcuni degli obiettivi formativi indicati oppure di approfondire particolarmente alcuni campi applicativi.

Nel campo dell'architettura i corsi di studio saranno orientati alla formazione di una figura professionale in grado di conoscere e comprendere le opere di architettura, sia nei loro aspetti logico-formali, compositivi, tipologico-distributivi, strutturali, costruttivi, tecnologici, sia nelle loro relazioni con il contesto storico, fisico e ambientale. In questo campo le competenze specifiche del laureato riguardano le attività connesse con la progettazione architettonica e urbanistica nei diversi ambiti e alle diverse scale di applicazione.

Nel campo dell'edilizia i corsi di studio saranno orientati alla formazione di una figura professionale in grado di conoscere e comprendere i caratteri tipologici, strutturali e tecnologici di un organismo edilizio nelle sue componenti materiali e costruttive, in rapporto al contesto fisico-ambientale, socio-economico e produttivo dell'intervento di trasformazione insediativa. In questo campo le competenze specifiche del laureato riguardano le attività connesse con la progettazione, le attività di rilevamento di aree e manufatti edilizi, l'organizzazione e la conduzione del cantiere edile, la gestione e valutazione economica dei processi edilizi, la direzione tecnico-amministrativa dei processi di produzione industriale di materiali e componenti per l'edilizia, nonché della manutenzione dei manufatti.

Nel campo dell'architettura del paesaggio i corsi di studio saranno orientati alla formazione di una figura professionale in grado di conoscere e comprendere i caratteri fisico-spaziali ed organizzativi di un contesto ambientale, nelle sue componenti naturali ed antropiche in rapporto alle trasformazioni storiche e al contesto socio-economico e territoriale di appartenenza, e di rilevarlo analizzandone le caratteristiche geo-morfologiche, vegetazionali e insediative. Le competenze specifiche del laureato riguardano le attività di analisi/valutazione, interpretazione/rappresentazione, progettazione/gestione della trasformazione di aree a valenza naturale prevalente e alla conduzione dei processi tecnico-amministrativi e produttivi connessi.

Nel campo del restauro dei beni architettonici e ambientali i corsi di studio saranno orientati alla formazione di una figura professionale in grado di conoscere e comprendere un organismo, in rapporto alle sue origini e successive trasformazioni storiche ed al contesto insediativo di appartenenza, e di rilevarlo analizzando le caratteristiche dei materiali che lo compongono e il regime statico delle strutture. Le competenze specifiche del laureato riguardano la definizione, propedeutica al progetto, degli interventi mirati all'arresto dei processi di degrado e di dissesto di manufatti edilizi e contesti ambientali, all'eliminazione e contenimento delle loro cause, nonché alla direzione tecnica dei processi tecnico-amministrativi e produttivi connessi.

I regolamenti didattici dei corsi di studio della classe prevedono, in relazione ad obiettivi specifici, l'obbligo di attività esterne, come tirocini formativi presso aziende, imprese ed enti pubblici e *stages* presso altre università italiane ed estere, anche nel quadro di accordi internazionali.

Potranno inoltre essere previsti specifici curricula dei corsi di laurea della classe definiti in modo da assicurare, con un ulteriore corso di laurea specialistica, il conseguimento di titoli universitari conformi alle direttive europee per la formazione degli architetti (e degli ingegneri edili). In tal caso i regolamenti didattici dei corsi di studio definiscono un percorso formativo triennale compatibile con le suddette direttive e raccomandazioni, prevedendo in particolare, tra le attività formative, attività di laboratorio per non meno di sessanta crediti complessivi e, in relazione ad obiettivi specifici, l'obbligo di attività esterne, come tirocini formativi presso aziende, imprese ed enti pubblici e *stages* presso altre università italiane ed estere, anche nel quadro di accordi internazionali.

Il tempo riservato allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale è pari almeno al 50 per cento dell'impegno orario complessivo, con possibilità di percentuali minori per singole attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico.

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI				
Attività formative:	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Di base	Formazione scientifica di base	CHIM/07 - Fondamenti chimici delle tecnologie FIS/01 - Fisica sperimentale FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) GEO/02 - Geologia stratigrafica e sedimentologica GEO/05 - Geologia applicata GEO/07 - Petrologia e petrografia INF/01 - Informatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni MAT/03 - Geometria MAT/05 - Analisi matematica MAT/06 - Probabilità e statistica matematica MAT/07 - Fisica matematica MAT/08 - Analisi numerica MAT/09 - Ricerca operativa SECS-S/02 - Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica		27
	Formazione di base nella storia e nella rappresentazione	ICAR/17 - Disegno ICAR/18 - Storia dell'architettura		
Caratterizzanti	Architettura e urbanistica	ICAR/10 - Architettura tecnica ICAR/11 - Produzione edilizia ICAR/12 - Tecnologia dell'architettura ICAR/14 - Composizione architettonica e urbana ICAR/15 - Architettura del paesaggio ICAR/16 - Architettura degli interni e allestimento ICAR/19 - Restauro ICAR/20 - Tecnica e pianificazione urbanistica ICAR/21 - Urbanistica		36
	Edilizia e ambiente	ICAR/06 - Topografia e cartografia ICAR/08 - Scienza delle costruzioni ICAR/09 - Tecnica delle costruzioni ICAR/10 - Architettura tecnica ICAR/11 - Produzione edilizia ICAR/12 - Tecnologia dell'architettura ICAR/22 - Estimo ING-IND/11 - Fisica tecnica ambientale		

Affini o integrative	Discipline dell'architettura e dell' ingegneria	ICAR/01 - Idraulica ICAR/02 - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia ICAR/03 - Ingegneria sanitaria - ambientale ICAR/04 - Strade, ferrovie e aeroporti ICAR/05 - Trasporti ICAR/07 - Geotecnica ICAR/13 - Disegno industriale ING-IND/10 - Fisica tecnica industriale ING-IND/13 - Meccanica applicata alle macchine ING-IND/22 - Scienza e tecnologia dei materiali ING-IND/23 - Chimica fisica applicata ING-IND/31 - Elettrotecnica ING-IND/33 - Sistemi elettrici per l'energia		18
	Cultura scientifica, umanistica, giuridica, economica, socio-politica	AGR/01 - Economia ed estimo rurale AGR/03 - Arboricoltura generale e coltivazioni arboree AGR/04 - Orticoltura e floricoltura AGR/05 - Assestamento forestale e selvicoltura AGR/08 - Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali AGR/11 - Entomologia generale e applicata AGR/13 - Chimica agraria BIO/01 - Botanica generale BIO/02 - Botanica sistematica BIO/03 - Botanica ambientale e applicata BIO/05 - Zoologia BIO/07 - Ecologia BIO/08 - Antropologia CHIM/12 - Chimica dell'ambiente e dei beni culturali GEO/09 - Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente ed i beni culturali IUS/01 - Diritto privato IUS/05 - Diritto dell'economia IUS/10 - Diritto amministrativo IUS/11 - Diritto canonico e diritto ecclesiastico IUS/14 - Diritto dell'unione europea L-ANT/07 - Archeologia classica L-ANT/08 - Archeologia cristiana e medievale L-ANT/09 - Topografia antica L-ANT/10 - Metodologie della ricerca archeologica L-ART/01 - Storia dell'arte medievale L-ART/02 - Storia dell'arte moderna L-ART/03 - Storia dell'arte contemporanea L-ART/04 - Museologia e critica artistica e del restauro L-ART/05 - Discipline dello spettacolo L-ART/06 - Cinema, fotografia e televisione L-ART/07 - Musicologia e storia della musica L-FIL-LET/10 - Letteratura italiana L-FIL-LET/11 - Letteratura italiana contemporanea L-FIL-LET/12 - Linguistica italiana		

		<p>M-DEA/01 - Discipline demotnoantropologiche M-FIL/02 - Logica e filosofia della scienza M-FIL/04 - Estetica M-FIL/05 - Filosofia e teoria dei linguaggi M-FIL/06 - Storia della filosofia M-GGR/01 - Geografia M-GGR/02 - Geografia economico-politica M-PSI/01 - Psicologia generale M-PSI/02 - Psicobiologia e psicologia fisiologica M-PSI/05 - Psicologia sociale M-PSI/06 - Psicologia del lavoro e delle organizzazioni M-STO/01 - Storia medievale M-STO/02 - Storia moderna M-STO/04 - Storia contemporanea M-STO/05 - Storia della scienza e delle tecniche M-STO/08 - Archivistica, bibliografia e biblioteconomia M-STO/09 - Paleografia MAT/01 - Logica matematica MAT/02 - Algebra MAT/03 - Geometria MAT/04 - Matematiche complementari MAT/05 - Analisi matematica MAT/06 - Probabilità e statistica matematica MAT/07 - Fisica matematica MAT/08 - Analisi numerica MAT/09 - Ricerca operativa MED/42 - Igiene generale e applicata SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/02 - Politica economica SECS-P/03 - Scienza delle finanze SECS-P/05 - Econometria SECS-P/06 - Economia applicata SECS-P/07 - Economia aziendale SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese SECS-P/12 - Storia economica SPS/04 - Scienza politica SPS/07 - Sociologia generale SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/09 - Sociologia dei processi economici e del lavoro SPS/10 - Sociologia dell'ambiente e del territorio</p> <p>nonché i restanti settori scientifico-disciplinari delle aree diverse dalla 08 e 09 non indicati tra le attività formative caratterizzanti</p>		

Attività formative:	Tipologie	CFU	Tot. CFU
A scelta dello studente			9
Per la prova finale e per la conoscenza della lingua straniera	Prova finale		9
	Lingua straniera		
Altre (art. 10, comma 1, lettera f)	Ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche e relazionali, tirocini, etc.		9
TOTALE			108

CLASSE DELLE LAUREE IN LETTERE

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- possedere una solida formazione di base, metodologica e storica, negli studi linguistici, filologici e letterari;
- possedere la conoscenza essenziale della cultura letteraria, linguistica, storica, geografica ed artistica dell'età antica, medievale e moderna, con conoscenza diretta di testi e documenti in originale;
- possedere la piena padronanza scritta e orale di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano;
- essere in grado di utilizzare i principali strumenti informatici e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza.

I laureati della classe svolgeranno, anche mediante esperienze pratiche qualificate, conoscenze teoriche e metodologiche, attività professionali in enti pubblici e privati, nel campo del giornalismo e dell'editoria e nelle istituzioni che organizzano attività culturali o operano nel campo della conservazione e della fruizione dei beni culturali.

Gli atenei organizzeranno, in accordo con enti pubblici e privati, gli *stages* e i tirocini più opportuni per concorrere al conseguimento dei crediti richiesti per le "altre attività formative" e definiranno ulteriormente, per ogni corso di laurea, gli obiettivi formativi corrispondenti a specifici profili professionali.

Il tempo riservato allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale è pari almeno al 60 per cento dell'impegno orario complessivo, con possibilità di percentuali minori per singole attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico.

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI				
Attività formative:	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Di base	Discipline linguistiche	L-FIL-LET/05 - Filologia classica L-FIL-LET/09 - Filologia e linguistica romanza L-FIL-LET/12 - Linguistica italiana L-FIL-LET/15 - Filologia germanica L-LIN/01 - Glottologia e linguistica		25
	Discipline attinenti alla letteratura italiana	L-FIL-LET/10 - Letteratura italiana L-FIL-LET/11 - Letteratura italiana contemporanea L-FIL-LET/13 - Filologia della letteratura italiana		
Caratterizzanti	Discipline classiche	L-ANT/05 - Papirologia L-FIL-LET/02 - Lingua e letteratura greca L-FIL-LET/04 - Lingua e letteratura latina L-FIL-LET/05 - Filologia classica L-FIL-LET/06 - Letteratura cristiana antica L-FIL-LET/07 - Civiltà bizantina L-FIL-LET/08 - Letteratura latina medievale e umanistica		45
	Discipline attinenti alle lingue e letterature europee	L-FIL-LET/09 - Filologia e linguistica romanza L-FIL-LET/10 - Letteratura italiana L-FIL-LET/11 - Letteratura italiana contemporanea L-FIL-LET/12 - Linguistica italiana L-FIL-LET/13 - Filologia della letteratura italiana L-FIL-LET/14 - Critica letteraria e letterature comparate L-FIL-LET/15 - Filologia germanica L-LIN/01 - Glottologia e linguistica L-LIN/03 - Letteratura francese L-LIN/04 - Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/05 - Letteratura spagnola L-LIN/06 - Lingua e letterature ispano-americane L-LIN/07 - Lingua e traduzione - lingua spagnola L-LIN/08 - Letterature portoghese e brasiliana L-LIN/09 - Lingua e traduzione - lingue portoghese e brasiliana L-LIN/10 - Letteratura inglese L-LIN/11 - Lingue e letterature anglo-americane L-LIN/12 - Lingua e traduzione - lingua inglese L-LIN/13 - Letteratura tedesca L-LIN/14 - Lingua e traduzione - lingua tedesca L-LIN/17 - Lingua e letteratura romena L-LIN/18 - Lingua e letteratura albanese L-LIN/20 - Lingua e letteratura neogreca L-LIN/21 - Slavistica		

	Discipline storiche	IUS/18 - Diritto romano e diritti dell'antichità L-ANT/02 - Storia greca L-ANT/03 - Storia romana L-ANT/05 - Papirologia L-OR/01 - Storia del vicino oriente antico M-FIL/06 - Storia della filosofia M-STO/01 - Storia medievale M-STO/02 - Storia moderna M-STO/04 - Storia contemporanea M-STO/07 - Storia del cristianesimo e delle chiese		
Affini o integrative	Discipline storico-archeologiche e artistiche	L-ANT/01 - Preistoria e protostoria L-ANT/04 - Numismatica L-ANT/06 - Etruscologia e antichità italiche L-ANT/07 - Archeologia classica L-ANT/08 - Archeologia cristiana e medievale L-ANT/09 - Topografia antica L-ANT/10 - Metodologie della ricerca archeologica L-ART/01 - Storia dell'arte medievale L-ART/02 - Storia dell'arte moderna L-ART/03 - Storia dell'arte contemporanea L-ART/04 - Museologia e critica artistica e del restauro L-ART/05 - Discipline dello spettacolo L-ART/06 - Cinema, fotografia e televisione L-ART/07 - Musicologia e storia della musica L-ART/08 - Etnomusicologia L-FIL-LET/01 - Civiltà egee L-FIL-LET/03 - Filologia italica, illirica, celtica L-OR/02 - Egittologia e civiltà copta L-OR/03 - Assiriologia L-OR/04 - Anatolistica L-OR/05 - Archeologia e storia dell'arte del vicino oriente antico L-OR/06 - Archeologia fenicio-punica L-OR/11 - Archeologia e storia dell'arte musulmana L-OR/16 - Archeologia e storia dell'arte dell'india e dell'asia centrale L-OR/20 - Archeologia, storia dell'arte e filosofie dell'asia orientale		20
	Discipline geografiche	M-GGR/01 - Geografia M-GGR/02 - Geografia economico-politica		

	Discipline informatiche, storiche, filosofiche, psicologiche e pedagogiche	INF/01 - Informatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni L-OR/10 - Storia dei paesi islamici L-OR/13 - Armenistica, caucasologia, mongolistica e turcologia L-OR/14 - Filologia, religioni e storia dell'iran L-OR/17 - Filosofie, religioni e storia dell'india e dell'asia centrale L-OR/18 - Indologia e tibetologia L-OR/23 - Storia dell'asia orientale e sud-orientale M-FIL/01 - Filosofia teoretica M-FIL/02 - Logica e filosofia della scienza M-FIL/03 - Filosofia morale M-FIL/04 - Estetica M-FIL/05 - Filosofia e teoria dei linguaggi M-FIL/07 - Storia della filosofia antica M-FIL/08 - Storia della filosofia medievale M-PED/01 - Pedagogia generale e sociale M-PED/03 - Didattica e pedagogia speciale M-PED/04 - Pedagogia sperimentale M-PSI/01 - Psicologia generale M-STO/05 - Storia della scienza e delle tecniche M-STO/06 - Storia delle religioni M-STO/08 - Archivistica, bibliografia e biblioteconomia M-STO/09 - Paleografia SPS/02 - Storia delle dottrine politiche SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi		
Attività formative:	Tipologie		CFU	Tot. CFU
A scelta dello studente				9
Per la prova finale e per la conoscenza della lingua straniera	Prova finale			9
	Lingua straniera			
Altre (art. 10, comma 1, lettera f)	Ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche e relazionali, tirocini, etc.			10
TOTALE				118

CLASSE DELLE LAUREE IN SCIENZE DEL SERVIZIO SOCIALE

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- possedere un'adeguata conoscenza delle discipline di base per il servizio sociale;
- possedere una sicura padronanza dei metodi e delle tecniche proprie del servizio sociale;
- possedere competenze pratiche ed operative relative al rilevamento ed al trattamento di situazioni di disagio sociale, riferite sia a singoli che a gruppi e comunità;
- possedere una buona capacità di inserimento in lavori di gruppo;
- essere in grado di rapportare la prestazione di uno specifico servizio al generale contesto culturale, economico e sociale delle comunità;
- essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
- possedere adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione in generale e specificamente per quanto attiene ai diritti dei cittadini;
- possedere la competenza e la capacità di interagire con le culture, incluse quelle di genere e le popolazioni immigrate nella prospettiva di relazioni sociali interculturali e multietniche.

I laureati della classe svolgeranno attività professionali in strutture, pubbliche e private, di servizio alla persona, nei servizi sociali e nelle organizzazioni del terzo settore.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe:

- comprendono in ogni caso attività finalizzate all'acquisizione di conoscenze fondamentali nel campo della sociologia, della psicologia, del diritto e dell'economia; di competenze in merito alle politiche sociali e all'organizzazione dei servizi; di principi, teorie e metodi propri del servizio sociale nel suo complesso; nonché alla modellizzazione di fenomeni sociali e culturali e alla predisposizione di progetti, anche personalizzati, per la prestazione di servizi sociali;
- comprendono in ogni caso almeno una quota di attività formative orientate all'apprendimento di capacità operative per la prestazione di servizi specifici;
- prevedono l'obbligo di attività esterne, come tirocini formativi presso strutture di servizio, anche estere, nel quadro di accordi internazionali.

Il tempo riservato allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale è pari almeno al 60 per cento dell'impegno orario complessivo, con possibilità di percentuali minori per singole attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico.

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI				
Attività formative:	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Di base	Discipline sociologiche, psicologiche, storiche, giuridiche ed economiche	IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico M-FIL/06 - Storia della filosofia M-PSI/05 - Psicologia sociale M-STO/04 - Storia contemporanea SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/02 - Politica economica SPS/07 - Sociologia generale		30
Caratterizzanti	Discipline sociologiche	SECS-S/05 - Statistica sociale SPS/07 - Sociologia generale SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/09 - Sociologia dei processi economici e del lavoro SPS/10 - Sociologia dell'ambiente e del territorio SPS/12 - Sociologia giuridica, della devianza e mutamento sociale	18	30
	Discipline giuridiche	IUS/01 - Diritto privato IUS/07 - Diritto del lavoro IUS/10 - Diritto amministrativo IUS/14 - Diritto dell'unione europea IUS/17 - Diritto penale		
	Discipline psicologiche	M-PSI/01 - Psicologia generale M-PSI/04 - Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/05 - Psicologia sociale M-PSI/07 - Psicologia dinamica		
	Lingue e civiltà	L-FIL-LET/12 - Linguistica italiana L-LIN/06 - Lingua e letterature ispano-americane L-LIN/09 - Lingua e traduzione - lingue portoghese e brasiliana L-LIN/21 - Slavistica L-OR/09 - Lingue e letterature dell'africa L-OR/10 - Storia dei paesi islamici L-OR/12 - Lingua e letteratura araba L-OR/21 - Lingue e letterature della cina e dell'asia sud-orientale L-OR/23 - Storia dell'asia orientale e sud-orientale M-DEA/01 - Discipline demotnoantropologiche		
	Discipline economiche e storiche	SECS-P/12 - Storia economica SECS-S/04 - Demografia SPS/13 - Storia e istituzioni dell'africa SPS/14 - Storia e istituzioni dell'asia		

Affini o integrative	Formazione interdisciplinare	BIO/09 - Fisiologia IUS/11 - Diritto canonico e diritto ecclesiastico M-FIL/05 - Filosofia e teoria dei linguaggi M-GGR/01 - Geografia M-GGR/02 - Geografia economico-politica M-PED/01 - Pedagogia generale e sociale M-PSI/06 - Psicologia del lavoro e delle organizzazioni M-PSI/08 - Psicologia clinica M-STO/03 - Storia dell'europa orientale MED/25 - Psichiatria MED/42 - Igiene generale e applicata SECS-P/03 - Scienza delle finanze SECS-S/01 - Statistica SPS/02 - Storia delle dottrine politiche SPS/03 - Storia delle istituzioni politiche SPS/04 - Scienza politica		22
Attività formative:	Tipologie		CFU	Tot. CFU
A scelta dello studente				9
Per la prova finale e per la conoscenza della lingua straniera	Prova finale			9
	Lingua straniera			
Altre (art. 10, comma 1, lettera f)	Ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche e relazionali, tirocini, etc.			18
TOTALE				118

CLASSE DELLE LAUREE IN URBANISTICA E SCIENZE DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E AMBIENTALE

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- possedere le conoscenze di base per analizzare i processi di trasformazione della città e del territorio;
- conoscere le teorie, i metodi e le tecniche di analisi delle forme e delle relazioni funzionali dell'ambiente fisico e dei suoi processi evolutivi;
- possedere le conoscenze di base relative alla pianificazione e progettazione urbanistica, territoriale, ambientale;
- essere in grado di analizzare il montaggio e la gestione dei progetti complessi e dei programmi di opere pubbliche;
- possedere le conoscenze di base per valutare gli effetti delle azioni di pianificazione sul contesto insediativo, ambientale, paesaggistico, sociale ed economico;
- essere capaci di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano.

I laureati della classe svolgeranno attività professionali realizzando analisi delle strutture urbane, territoriali e ambientali; concorrendo e collaborando all'elaborazione di atti di pianificazione, programmazione, gestione e valutazione; contribuendo alla definizione di strategie delle amministrazioni, istituzioni e imprese con riferimento al recupero, valorizzazione e trasformazione della città, del territorio e dell'ambiente. Gli ambiti di riferimento potranno essere la libera professione, nonché le attività presso le istituzioni e gli enti pubblici e privati operanti per la trasformazione ed il governo della città, del territorio e dell'ambiente (enti istituzionali, aziende pubbliche e private, studi professionali, società di promozione e progettazione).

Il tempo riservato allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale è pari almeno al 50 per cento dell'impegno orario complessivo, con possibilità di percentuali minori per singole attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI				
Attività formative:	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Di base	Matematica, informatica statistica e demografia	INF/01 - Informatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni MAT/03 - Geometria MAT/05 - Analisi matematica MAT/06 - Probabilità e statistica matematica MAT/08 - Analisi numerica MAT/09 - Ricerca operativa SECS-S/01 - Statistica SECS-S/02 - Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica SECS-S/03 - Statistica economica SECS-S/04 - Demografia		27
	Ecologia, geografia e geologia	BIO/07 - Ecologia BIO/08 - Antropologia GEO/02 - Geologia stratigrafica e sedimentologica GEO/04 - Geografia fisica e geomorfologia M-DEA/01 - Discipline demotnoantropologiche M-GGR/01 - Geografia M-GGR/02 - Geografia economico-politica		
	Rappresentazione	ICAR/06 - Topografia e cartografia ICAR/17 - Disegno		
Caratterizzanti	Architettura e ingegneria	GEO/05 - Geologia applicata ICAR/01 - Idraulica ICAR/02 - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia ICAR/04 - Strade, ferrovie e aeroporti ICAR/05 - Trasporti ICAR/14 - Composizione architettonica e urbana ICAR/15 - Architettura del paesaggio ICAR/18 - Storia dell'architettura ICAR/19 - Restauro ICAR/20 - Tecnica e pianificazione urbanistica ICAR/21 - Urbanistica ICAR/22 - Estimo		36

	Diritto, economia e sociologia	AGR/01 - Economia ed estimo rurale IUS/01 - Diritto privato IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico IUS/10 - Diritto amministrativo IUS/14 - Diritto dell'unione europea M-PSI/01 - Psicologia generale M-PSI/05 - Psicologia sociale SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/02 - Politica economica SECS-P/03 - Scienza delle finanze SECS-P/06 - Economia applicata SECS-P/07 - Economia aziendale SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese SECS-P/10 - Organizzazione aziendale SPS/04 - Scienza politica SPS/07 - Sociologia generale SPS/10 - Sociologia dell'ambiente e del territorio		
Affini o integrative	Cultura umanistica	L-ANT/07 - Archeologia classica L-ANT/08 - Archeologia cristiana e medievale L-ANT/09 - Topografia antica L-ANT/10 - Metodologie della ricerca archeologica L-ART/02 - Storia dell'arte moderna L-ART/03 - Storia dell'arte contemporanea M-PSI/06 - Psicologia del lavoro e delle organizzazioni M-STO/02 - Storia moderna M-STO/04 - Storia contemporanea M-STO/05 - Storia della scienza e delle tecniche		18

	Cultura architettonica, ingegneristica e dell'ambiente	AGR/02 - Agronomia e coltivazioni erbacee AGR/03 - Arboricoltura generale e coltivazioni arboree AGR/05 - Assestamento forestale e selvicoltura AGR/08 - Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali AGR/10 - Costruzioni rurali e territorio agroforestale AGR/11 - Entomologia generale e applicata AGR/14 - Pedologia BIO/01 - Botanica generale BIO/02 - Botanica sistematica BIO/03 - Botanica ambientale e applicata CHIM/07 - Fondamenti chimici delle tecnologie CHIM/12 - Chimica dell'ambiente e dei beni culturali FIS/01 - Fisica sperimentale FIS/06 - Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) GEO/03 - Geologia strutturale GEO/07 - Petrologia e petrografia GEO/08 - Geochimica e vulcanologia GEO/09 - Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente ed i beni culturali GEO/10 - Geofisica della terra solida ICAR/03 - Ingegneria sanitaria - ambientale ICAR/07 - Geotecnica ICAR/08 - Scienza delle costruzioni ICAR/09 - Tecnica delle costruzioni ICAR/11 - Produzione edilizia ICAR/12 - Tecnologia dell'architettura ING-IND/11 - Fisica tecnica ambientale ING-IND/35 - Ingegneria economico-gestionale ING-INF/03 - Telecomunicazioni MED/42 - Igiene generale e applicata		
Attività formative:	Tipologie		CFU	Tot. CFU
A scelta dello studente				9
Per la prova finale e per la conoscenza della lingua straniera	Prova finale			9
	Lingua straniera			
Altre (art. 10, comma 1, lettera f)	Ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche e relazionali, tirocini, etc.			9
TOTALE				108

CLASSE DELLE LAUREE IN INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria;
- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi delle scienze dell'ingegneria, sia in generale, sia in modo approfondito relativamente a quelli di una specifica area dell'ingegneria civile, ambientale e del territorio, nella quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere i problemi, utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati;
- essere capaci di utilizzare tecniche e strumenti per la progettazione di componenti, sistemi e processi;
- essere capaci di condurre esperimenti e di analizzarne e interpretarne i dati;
- essere capaci di comprendere l'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto sociale e fisico-ambientale;
- conoscere le proprie responsabilità professionali ed etiche;
- conoscere i contesti aziendali ed e la cultura d'impresa nei suoi aspetti economici, gestionali e organizzativi;
- conoscere i contesti contemporanei;
- avere capacità relazionali e decisionali;
- essere capaci di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano;
- possedere gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.

I laureati della classe svolgeranno attività professionali in diversi ambiti, quali la progettazione assistita, la produzione, la gestione ed organizzazione, l'assistenza delle strutture tecnico-commerciali, sia nella libera professione che nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche. In particolare, le professionalità dei laureati della classe potranno essere definite in rapporto ai diversi ambiti applicativi tipici della classe. A tal scopo i curricula dei corsi di laurea della classe si potranno differenziare tra loro, al fine di approfondire distinti ambiti applicativi.

I principali sbocchi occupazionali sono:

- area dell'ingegneria civile: imprese di costruzione e manutenzione di opere civili, impianti ed infrastrutture civili; studi professionali e società di progettazione di opere, impianti ed infrastrutture; uffici pubblici di progettazione, pianificazione, gestione e controllo di sistemi urbani e territoriali; aziende, enti, consorzi ed agenzie di gestione e controllo di sistemi di opere e servizi; società di servizi per lo studio di fattibilità dell'impatto urbano e territoriale delle infrastrutture;
- area dell'ingegneria ambientale e del territorio: imprese, enti pubblici e privati e studi professionali per la progettazione, pianificazione, realizzazione e gestione di opere e sistemi di controllo e monitoraggio dell'ambiente e del territorio, di difesa del suolo, di gestione dei rifiuti, delle materie prime e delle risorse ambientali, geologiche ed energetiche e per la valutazione degli impatti e della compatibilità ambientale di piani ed opere.

Il tempo riservato allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale è pari almeno al 50 per cento dell'impegno orario complessivo, con possibilità di percentuali minori per singole attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico.

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI				
Attività formative:	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Di base	Matematica, informatica e statistica	INF/01 - Informatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni MAT/03 - Geometria MAT/05 - Analisi matematica MAT/06 - Probabilità e statistica matematica MAT/07 - Fisica matematica MAT/08 - Analisi numerica MAT/09 - Ricerca operativa SECS-S/02 - Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica		27
	Fisica e chimica	CHIM/03 - Chimica generale e inorganica CHIM/07 - Fondamenti chimici delle tecnologie FIS/01 - Fisica sperimentale FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)		
Caratterizzanti	Ingegneria civile	ICAR/01 - Idraulica ICAR/02 - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia ICAR/04 - Strade, ferrovie e aeroporti ICAR/05 - Trasporti ICAR/06 - Topografia e cartografia ICAR/07 - Geotecnica ICAR/08 - Scienza delle costruzioni ICAR/09 - Tecnica delle costruzioni ICAR/10 - Architettura tecnica ICAR/11 - Produzione edilizia ICAR/17 - Disegno		36
	Ingegneria ambientale e del territorio	CHIM/12 - Chimica dell'ambiente e dei beni culturali GEO/02 - Geologia stratigrafica e sedimentologica GEO/05 - Geologia applicata GEO/11 - Geofisica applicata ICAR/01 - Idraulica ICAR/02 - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia ICAR/03 - Ingegneria sanitaria - ambientale ICAR/05 - Trasporti ICAR/06 - Topografia e cartografia ICAR/07 - Geotecnica ICAR/08 - Scienza delle costruzioni ICAR/09 - Tecnica delle costruzioni ICAR/20 - Tecnica e pianificazione urbanistica ING-IND/24 - Principi di ingegneria chimica ING-IND/25 - Impianti chimici ING-IND/27 - Chimica industriale e tecnologica ING-IND/28 - Ingegneria e sicurezza degli scavi ING-IND/29 - Ingegneria delle materie prime ING-IND/30 - Idrocarburi e fluidi del sottosuolo		
	Ingegneria gestionale	ING-IND/35 - Ingegneria economico-gestionale ING-INF/04 - Automatica		

Affini o integrative	Discipline ingegneristiche	ING-IND/10 - Fisica tecnica industriale ING-IND/11 - Fisica tecnica ambientale ING-IND/13 - Meccanica applicata alle macchine ING-IND/21 - Metallurgia ING-IND/22 - Scienza e tecnologia dei materiali ING-IND/31 - Elettrotecnica ING-INF/01 - Elettronica nonché i restanti settori scientifico-disciplinari delle aree 08 e 09 non indicati tra le attività formative caratterizzanti		18
	Cultura scientifica, umanistica, giuridica, economica, socio-politica	AGR/02 - Agronomia e coltivazioni erbacee AGR/03 - Arboricoltura generale e coltivazioni arboree AGR/05 - Assestamento forestale e selvicoltura AGR/08 - Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali AGR/10 - Costruzioni rurali e territorio agroforestale AGR/11 - Entomologia generale e applicata AGR/14 - Pedologia BIO/07 - Ecologia FIS/06 - Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre GEO/04 - Geografia fisica e geomorfologia GEO/07 - Petrologia e petrografia GEO/09 - Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente ed i beni culturali GEO/12 - Oceanografia e fisica dell'atmosfera IUS/01 - Diritto privato		

		<p>IUS/10 - Diritto amministrativo IUS/14 - Diritto dell'unione europea L-ANT/07 - Archeologia classica L-ANT/08 - Archeologia cristiana e medievale L-ANT/10 - Metodologie della ricerca archeologica L-FIL-LET/10 - Letteratura italiana L-FIL-LET/11 - Letteratura italiana contemporanea L-FIL-LET/12 - Linguistica italiana M-FIL/02 - Logica e filosofia della scienza M-FIL/06 - Storia della filosofia M-GGR/01 - Geografia M-GGR/02 - Geografia economico-politica M-PSI/01 - Psicologia generale M-PSI/05 - Psicologia sociale M-PSI/06 - Psicologia del lavoro e delle organizzazioni M-STO/04 - Storia contemporanea M-STO/05 - Storia della scienza e delle tecniche MAT/01 - Logica matematica MAT/02 - Algebra MAT/03 - Geometria MAT/04 - Matematiche complementari MAT/05 - Analisi matematica MAT/06 - Probabilità e statistica matematica MAT/07 - Fisica matematica MAT/08 - Analisi numerica MAT/09 - Ricerca operativa SECS-P/06 - Economia applicata SECS-P/07 - Economia aziendale SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese SECS-P/10 - Organizzazione aziendale SECS-P/12 - Storia economica SPS/04 - Scienza politica SPS/07 - Sociologia generale SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/09 - Sociologia dei processi economici e del lavoro SPS/10 - Sociologia dell'ambiente e del territorio</p> <p>nonché i restanti settori scientifico-disciplinari delle aree diverse dalla 08 e 09 non indicati tra le attività formative caratterizzanti</p>		
Attività formative:	Tipologie		CFU	Tot. CFU
A scelta dello studente				9
Per la prova finale e per la conoscenza della lingua straniera	Prova finale			9
	Lingua straniera			
Altre (art. 10, comma 1, lettera f)	Ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche e relazionali, tirocini, etc.			9
TOTALE				108

CLASSE DELLE LAUREE IN INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria;
- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi delle scienze dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli di una specifica area dell'ingegneria dell'informazione nella quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere i problemi utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati;
- essere capaci di utilizzare tecniche e strumenti per la progettazione di componenti, sistemi, processi;
- essere capaci di condurre esperimenti e di analizzarne e interpretarne i dati;
- essere capaci di comprendere l'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto sociale e fisico-ambientale;
- conoscere le proprie responsabilità professionali ed etiche;
- conoscere i contesti aziendali e la cultura d'impresa nei suoi aspetti economici, gestionali e organizzativi;
- conoscere i contesti contemporanei;
- avere capacità relazionali e decisionali;
- essere capaci di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano;
- possedere gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.

I laureati della classe svolgeranno attività professionali in diversi ambiti, quali la progettazione assistita, la produzione, la gestione ed organizzazione, l'assistenza delle strutture tecnico-commerciali, sia nella libera professione che nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche. In particolare, le professionalità dei laureati della classe potranno essere definite in rapporto ai diversi ambiti applicativi tipici della classe. A tal scopo i curricula dei corsi di laurea della classe si potranno differenziare tra loro, al fine di approfondire distinti ambiti applicativi. I principali sbocchi occupazionali sono:

- area dell'ingegneria dell'automazione: imprese elettroniche, elettromeccaniche, spaziali, chimiche, aeronautiche in cui sono sviluppate funzioni di dimensionamento e realizzazione di architetture complesse, di sistemi automatici, di processi e di impianti per l'automazione che integrino componenti informatici, apparati di misure, trasmissione ed attuazione;
- area dell'ingegneria biomedica: industrie del settore biomedico e farmaceutico produttrici e fornitrici di sistemi, apparecchiature e materiali per diagnosi, cura e riabilitazione; aziende ospedaliere pubbliche e private; società di servizi per la gestione di apparecchiature ed impianti medicali, anche di telemedicina; laboratori specializzati;
- area dell'ingegneria elettronica: imprese di progettazione e produzione di componenti, apparati e sistemi elettronici ed optoelettronici; industrie manifatturiere, settori delle amministrazioni pubbliche ed imprese di servizi che applicano tecnologie ed infrastrutture elettroniche per il trattamento, la trasmissione e l'impiego di segnali in ambito civile, industriale e dell'informazione;
- area dell'ingegneria gestionale: imprese manifatturiere, di servizi e pubblica amministrazione per l'approvvigionamento e la gestione dei materiali, per l'organizzazione aziendale e della produzione, per l'organizzazione e l'automazione dei sistemi produttivi, per la logistica, il project management ed il controllo di gestione, per l'analisi di settori industriali, per la valutazione degli investimenti, per il marketing industriale;
- area dell'ingegneria informatica: industrie informatiche operanti negli ambiti della produzione hardware e software; industrie per l'automazione e la robotica; imprese operanti nell'area dei sistemi informativi e delle reti di calcolatori; imprese di servizi; servizi informatici della pubblica amministrazione;
- area dell'ingegneria delle telecomunicazioni: imprese di progettazione, produzione ed esercizio di apparati, sistemi ed infrastrutture riguardanti l'acquisizione ed il trasporto delle informazioni e la loro utilizzazione in applicazioni telematiche; imprese pubbliche e private di servizi di telecomunicazione e telerilevamento terrestri o spaziali; enti normativi ed enti di controllo del traffico aereo, terrestre e navale.

Il tempo riservato allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale è pari almeno al 50 per cento dell'impegno orario complessivo, con possibilità di percentuali minori per singole attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico.

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI				
Attività formative:	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Di base	Matematica, informatica e statistica	INF/01 - Informatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni MAT/02 - Algebra MAT/03 - Geometria MAT/05 - Analisi matematica MAT/06 - Probabilità e statistica matematica MAT/07 - Fisica matematica MAT/08 - Analisi numerica MAT/09 - Ricerca operativa SECS-S/02 - Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica		27
	Fisica e chimica	CHIM/07 - Fondamenti chimici delle tecnologie FIS/01 - Fisica sperimentale FIS/03 - Fisica della materia		
Caratterizzanti	Ingegneria dell'automazione	ING-IND/13 - Meccanica applicata alle macchine ING-IND/32 - Convertitori, macchine e azionamenti elettrici ING-INF/04 - Automatica		36
	Ingegneria biomedica	ING-IND/34 - Bioingegneria industriale ING-INF/06 - Bioingegneria elettronica e informatica		
	Ingegneria elettronica	ING-INF/01 - Elettronica ING-INF/02 - Campi elettromagnetici ING-INF/07 - Misure elettriche ed elettroniche		
	Ingegneria gestionale	ING-IND/16 - Tecnologie e sistemi di lavorazione ING-IND/17 - Impianti industriali meccanici ING-IND/35 - Ingegneria economico-gestionale ING-INF/04 - Automatica		
	Ingegneria informatica	ING-INF/04 - Automatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni		
	Ingegneria delle telecomunicazioni	ING-INF/02 - Campi elettromagnetici ING-INF/03 - Telecomunicazioni		
Affini o integrative	Discipline ingegneristiche	ICAR/01 - Idraulica ICAR/08 - Scienza delle costruzioni ING-IND/10 - Fisica tecnica industriale ING-IND/21 - Metallurgia ING-IND/22 - Scienza e tecnologia dei materiali ING-IND/31 - Elettrotecnica nonché i restanti settori scientifico-disciplinari delle aree 08 e 09 non indicati tra le attività formative caratterizzanti		18

	Cultura scientifica, umanistica, giuridica, economica, socio-politica	IUS/01 - Diritto privato IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico IUS/14 - Diritto dell'unione europea L-FIL-LET/10 - Letteratura italiana L-FIL-LET/11 - Letteratura italiana contemporanea L-LIN/01 - Glottologia e linguistica M-FIL/02 - Logica e filosofia della scienza M-FIL/06 - Storia della filosofia M-GGR/01 - Geografia M-GGR/02 - Geografia economico-politica M-PSI/01 - Psicologia generale M-PSI/06 - Psicologia del lavoro e delle organizzazioni M-STO/04 - Storia contemporanea M-STO/05 - Storia della scienza e delle tecniche SECS-P/07 - Economia aziendale SECS-P/12 - Storia economica SPS/04 - Scienza politica SPS/07 - Sociologia generale SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/09 - Sociologia dei processi economici e del lavoro SPS/10 - Sociologia dell'ambiente e del territorio nonché i restanti settori scientifico-disciplinari delle aree diverse dalla 08 e 09 non indicati tra le attività formative caratterizzanti		
Attività formative:	Tipologie		CFU	Tot. CFU
A scelta dello studente				9
Per la prova finale e per la conoscenza della lingua straniera	Prova finale			9
	Lingua straniera			
Altre (art. 10, comma 1, lettera f)	Ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche e relazionali, tirocini, etc.			9
TOTALE				108

CLASSE DELLE LAUREE IN INGEGNERIA INDUSTRIALE

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria;
- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi delle scienze dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli di una specifica area dell'ingegneria industriale, nella quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere i problemi utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati;
- essere capaci di utilizzare tecniche e strumenti per la progettazione di componenti, sistemi, processi;
- essere capaci di condurre esperimenti e di analizzarne ed interpretarne i dati;
- essere capaci di comprendere l'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto sociale e fisico-ambientale;
- conoscere le proprie responsabilità professionali ed etiche;
- conoscere i contesti aziendali ed e la cultura d'impresa nei suoi aspetti economici, gestionali e organizzativi;
- conoscere i contesti contemporanei;
- avere capacità relazionali e decisionali;
- essere capaci di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano;
- possedere gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.

I laureati della classe svolgeranno attività professionali in diversi ambiti, quali la progettazione assistita, la produzione, la gestione ed organizzazione, l'assistenza delle strutture tecnico-commerciali, sia nella libera professione che nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche. In particolare, le professionalità dei laureati della classe potranno essere definite in rapporto ai diversi ambiti applicativi tipici della classe. A tal scopo i curricula dei corsi di laurea della classe si potranno differenziare tra loro, al fine di approfondire distinti ambiti applicativi. I principali sbocchi occupazionali sono:

- area dell'ingegneria aerospaziale: industrie aeronautiche e spaziali; enti pubblici e privati per la sperimentazione in campo aerospaziale; aziende di trasporto aereo; enti per la gestione del traffico aereo; aeronautica militare e settori aeronautici di altre armi; industrie per la produzione di macchine ed apparecchiature dove sono rilevanti l'aerodinamica e le strutture leggere;
- area dell'ingegneria dell'automazione: imprese elettroniche, elettromeccaniche, spaziali, chimiche, aeronautiche in cui sono sviluppate funzioni di dimensionamento e realizzazione di architetture complesse, di sistemi automatici, di processi e di impianti per l'automazione che integrino componenti informatici, apparati di misure, trasmissione ed attuazione;
- area dell'ingegneria biomedica: industrie del settore biomedico e farmaceutico produttrici e fornitrici di sistemi, apparecchiature e materiali per diagnosi, cura e riabilitazione; aziende ospedaliere pubbliche e private; società di servizi per la gestione di apparecchiature ed impianti medicali, di telemedicina; laboratori specializzati;
- area dell'ingegneria chimica: industrie chimiche, alimentari, farmaceutiche e di processo; aziende di produzione, trasformazione, trasporto e conservazione di sostanze e materiali; laboratori industriali; strutture tecniche della pubblica amministrazione deputate al governo dell'ambiente e della sicurezza;
- area dell'ingegneria elettrica: industrie per la produzione di apparecchiature e macchinari elettrici e sistemi elettronici di potenza, per l'automazione industriale e la robotica; imprese ed enti per la produzione, trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica; imprese ed enti per la progettazione, la pianificazione, l'esercizio ed il controllo di sistemi elettrici per l'energia e di impianti e reti per i sistemi elettrici di trasporto e per la produzione e gestione di beni e servizi automatizzati;
- area dell'ingegneria energetica: aziende municipali di servizi; enti pubblici e privati operanti nel settore dell'approvvigionamento energetico; aziende produttrici di componenti di impianti elettrici e termotecnici; studi di progettazione in campo energetico; aziende ed enti civili e industriali in cui è richiesta la figura del responsabile dell'energia;
- area dell'ingegneria gestionale: imprese manifatturiere; imprese di servizi e pubblica amministrazione per l'approvvigionamento e la gestione dei materiali, per l'organizzazione aziendale e della produzione, per l'organizzazione e l'automazione dei sistemi produttivi, per la logistica, per il project management ed il controllo di gestione, per l'analisi di settori industriali, per la valutazione degli investimenti, per il marketing industriale;
- area dell'ingegneria dei materiali: aziende per la produzione e trasformazione dei materiali metallici, polimerici, ceramici, vetrosi e compositi, per applicazioni nei campi chimico, meccanico, elettrico, elettronico, delle telecomunicazioni, dell'energia, dell'edilizia, dei trasporti, biomedico, ambientale e dei beni culturali; laboratori industriali e centri di ricerca e sviluppo di aziende ed enti pubblici e privati;

- area dell'ingegneria meccanica: industrie meccaniche ed elettromeccaniche; aziende ed enti per la conversione dell'energia; imprese impiantistiche; industrie per l'automazione e la robotica; imprese manifatturiere in generale per la produzione, l'installazione ed il collaudo, la manutenzione e la gestione di macchine, linee e reparti di produzione, sistemi complessi;
- area dell'ingegneria navale: cantieri di costruzione di navi, imbarcazioni e mezzi marini, industrie per lo sfruttamento delle risorse marine; compagnie di navigazione; istituti di classificazione ed enti di sorveglianza; corpi tecnici della Marina Militare; studi professionali di progettazione e peritali; istituti di ricerca;
- area dell'ingegneria nucleare: imprese per la produzione di energia elettronucleare; aziende per l'analisi di sicurezza e d'impatto ambientale di installazioni ad alta pericolosità; società per la disattivazione di impianti nucleari e lo smaltimento dei rifiuti radioattivi; imprese per la progettazione di generatori per uso medico.

Il tempo riservato allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale è pari almeno al 50 per cento dell'impegno orario complessivo, con possibilità di percentuali minori per singole attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI				
Attività formative:	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Di base	Matematica, informatica e statistica	INF/01 - Informatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni MAT/02 - Algebra MAT/03 - Geometria MAT/05 - Analisi matematica MAT/06 - Probabilità e statistica matematica MAT/07 - Fisica matematica MAT/08 - Analisi numerica MAT/09 - Ricerca operativa SECS-S/02 - Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica		27
	Fisica e chimica	CHIM/03 - Chimica generale e inorganica CHIM/07 - Fondamenti chimici delle tecnologie FIS/01 - Fisica sperimentale FIS/03 - Fisica della materia		
Caratterizzanti	Ingegneria aerospaziale	ING-IND/03 - Meccanica del volo ING-IND/04 - Costruzioni e strutture aerospaziali ING-IND/05 - Impianti e sistemi aerospaziali ING-IND/06 - Fluidodinamica ING-IND/07 - Propulsione aerospaziale ING-IND/15 - Disegno e metodi dell'ingegneria industriale		36
	Ingegneria dell'automazione	ING-IND/13 - Meccanica applicata alle macchine ING-IND/32 - Convertitori, macchine e azionamenti elettrici ING-INF/04 - Automatica		
	Ingegneria biomedica	ING-IND/34 - Bioingegneria industriale ING-INF/06 - Bioingegneria elettronica e informatica		
	Ingegneria chimica	ING-IND/21 - Metallurgia ING-IND/22 - Scienza e tecnologia dei materiali ING-IND/23 - Chimica fisica applicata ING-IND/24 - Principi di ingegneria chimica ING-IND/25 - Impianti chimici ING-IND/26 - Teoria dello sviluppo dei processi chimici ING-IND/27 - Chimica industriale e tecnologica		
	Ingegneria elettrica	ING-IND/31 - Elettrotecnica ING-IND/32 - Convertitori, macchine e azionamenti elettrici ING-IND/33 - Sistemi elettrici per l'energia ING-INF/07 - Misure elettriche ed elettroniche		

	Ingegneria energetica	ING-IND/08 - Macchine a fluido ING-IND/09 - Sistemi per l'energia e l'ambiente ING-IND/10 - Fisica tecnica industriale ING-IND/11 - Fisica tecnica ambientale ING-IND/19 - Impianti nucleari ING-IND/25 - Impianti chimici ING-IND/32 - Convertitori, macchine e azionamenti elettrici ING-IND/33 - Sistemi elettrici per l'energia		
	Ingegneria gestionale	ING-IND/16 - Tecnologie e sistemi di lavorazione ING-IND/17 - Impianti industriali meccanici ING-IND/35 - Ingegneria economico-gestionale ING-INF/04 - Automatica		
	Ingegneria dei materiali	ICAR/08 - Scienza delle costruzioni ING-IND/21 - Metallurgia ING-IND/22 - Scienza e tecnologia dei materiali		
	Ingegneria meccanica	ING-IND/08 - Macchine a fluido ING-IND/09 - Sistemi per l'energia e l'ambiente ING-IND/10 - Fisica tecnica industriale ING-IND/12 - Misure meccaniche e termiche ING-IND/13 - Meccanica applicata alle macchine ING-IND/14 - Progettazione meccanica e costruzione di macchine ING-IND/15 - Disegno e metodi dell'ingegneria industriale ING-IND/16 - Tecnologie e sistemi di lavorazione ING-IND/17 - Impianti industriali meccanici		
	Ingegneria navale	ING-IND/01 - Architettura navale ING-IND/02 - Costruzioni e impianti navali e marini ING-IND/15 - Disegno e metodi dell'ingegneria industriale		
	Ingegneria nucleare	FIS/04 - Fisica nucleare e subnucleare ING-IND/10 - Fisica tecnica industriale ING-IND/15 - Disegno e metodi dell'ingegneria industriale ING-IND/18 - Fisica dei reattori nucleari ING-IND/19 - Impianti nucleari ING-IND/20 - Misure e strumentazione nucleari		

Affini o integrative	Cultura scientifica, umanistica, giuridica, economica, socio-politica	ICAR/01 - Idraulica ING-INF/01 - Elettronica IUS/04 - Diritto commerciale IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico IUS/13 - Diritto internazionale IUS/14 - Diritto dell'unione europea L-FIL-LET/10 - Letteratura italiana L-FIL-LET/11 - Letteratura italiana contemporanea M-FIL/02 - Logica e filosofia della scienza M-FIL/06 - Storia della filosofia M-GGR/01 - Geografia M-GGR/02 - Geografia economico-politica M-PSI/01 - Psicologia generale M-PSI/06 - Psicologia del lavoro e delle organizzazioni M-STO/04 - Storia contemporanea M-STO/05 - Storia della scienza e delle tecniche SECS-P/07 - Economia aziendale SECS-P/12 - Storia economica SPS/04 - Scienza politica SPS/07 - Sociologia generale SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/09 - Sociologia dei processi economici e del lavoro SPS/10 - Sociologia dell'ambiente e del territorio nonché tutti i restanti settori scientifico-disciplinari non indicati tra le attività formative caratterizzanti		18
Attività formative:	Tipologie		CFU	Tot. CFU
A scelta dello studente				9
Per la prova finale e per la conoscenza della lingua straniera	Prova finale			9
	Lingua straniera			
Altre (art. 10, comma 1, lettera f)	Ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche e relazionali, tirocini, etc.			9
TOTALE				108

CLASSE DELLE LAUREE IN LINGUE E CULTURE MODERNE

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- possedere una solida formazione di base in linguistica teorica e in lingua e letteratura italiana;
- possedere la completa padronanza scritta e orale di almeno due lingue straniere (di cui una dell'Unione Europea, oltre l'italiano), nonché del patrimonio culturale delle civiltà di cui sono espressione e una discreta competenza scritta e orale in una terza lingua;
- essere in grado di utilizzare i principali strumenti informatici e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza.

I laureati della classe svolgeranno attività professionali nei settori dei servizi culturali, del giornalismo, dell'editoria e nelle istituzioni culturali, in imprese e attività commerciali, nelle rappresentanze diplomatiche e consolari, nel turismo culturale e nell'intermediazione tra le culture dell'Europa e fra queste e quelle dell'America, dell'Asia, dell'Africa nonché nella formazione degli operatori allo sviluppo in contesti multietnici e multiculturali.

Ai fini indicati, i corsi di laurea della classe si possono differenziare caratterizzandosi, ad esempio, in direzione delle lingue e delle culture europee, ovvero in direzione delle lingue e delle culture di una o più aree extraeuropee, ovvero in funzione della comunicazione interculturale.

Gli atenei organizzeranno, in accordo con enti pubblici e privati, gli *stages* e i tirocini più opportuni per concorrere al conseguimento dei crediti richiesti per le attività formative corrispondenti a specifici profili professionali.

Il tempo riservato allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale è pari almeno al 50 per cento dell'impegno orario complessivo, con possibilità di percentuali minori per singole attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico.

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI				
Attività formative:	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Di base	Discipline attinenti alla linguistica, alla semiotica e alla didattica delle lingue	L-FIL-LET/09 - Filologia e linguistica romanza L-FIL-LET/12 - Linguistica italiana L-FIL-LET/14 - Critica letteraria e letterature comparate L-FIL-LET/15 - Filologia germanica L-LIN/01 - Glottologia e linguistica L-LIN/02 - Didattica delle lingue moderne L-LIN/04 - Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/07 - Lingua e traduzione - lingua spagnola L-LIN/09 - Lingua e traduzione - lingue portoghese e brasiliana L-LIN/12 - Lingua e traduzione - lingua inglese L-LIN/14 - Lingua e traduzione - lingua tedesca L-LIN/21 - Slavistica M-FIL/05 - Filosofia e teoria dei linguaggi		18
	Discipline attinenti alla letteratura italiana	L-FIL-LET/10 - Letteratura italiana L-FIL-LET/11 - Letteratura italiana contemporanea L-FIL-LET/13 - Filologia della letteratura italiana L-FIL-LET/14 - Critica letteraria e letterature comparate		
Caratterizzanti	Discipline delle letterature straniere	L-LIN/03 - Letteratura francese L-LIN/05 - Letteratura spagnola L-LIN/06 - Lingua e letterature ispano-americane L-LIN/08 - Letterature portoghese e brasiliana L-LIN/10 - Letteratura inglese L-LIN/11 - Lingue e letterature anglo-americane L-LIN/13 - Letteratura tedesca L-LIN/15 - Lingue e letterature nordiche L-LIN/16 - Lingua e letteratura nederlandese L-LIN/17 - Lingua e letteratura romena L-LIN/18 - Lingua e letteratura albanese		48
	Discipline delle lingue e traduzioni	L-LIN/04 - Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/07 - Lingua e traduzione - lingua spagnola L-LIN/09 - Lingua e traduzione - lingue portoghese e brasiliana L-LIN/12 - Lingua e traduzione - lingua inglese L-LIN/14 - Lingua e traduzione - lingua tedesca		
	Discipline filologiche attinenti alle lingue e letterature straniere	L-FIL-LET/09 - Filologia e linguistica romanza L-FIL-LET/15 - Filologia germanica L-LIN/01 - Glottologia e linguistica L-LIN/19 - Filologia ugro-finnica L-LIN/21 - Slavistica		

	Discipline attinenti alle lingue e letterature moderne dell'Africa e dell'Asia	L-OR/07 - Semitistica-lingue e letterature dell'etiopia L-OR/13 - Armenistica, caucasologia, mongolistica e turcologia L-OR/14 - Filologia, religioni e storia dell'iran L-OR/18 - Indologia e tibetologia L-OR/21 - Lingue e letterature della cina e dell'asia sud-orientale L-OR/22 - Lingue e letterature del giappone e della corea		
	Discipline di filologia e storia dell'Africa e dell'Asia	L-OR/01 - Storia del vicino oriente antico L-OR/02 - Egittologia e civiltà copta L-OR/03 - Assiriologia L-OR/04 - Anatolistica L-OR/10 - Storia dei paesi islamici L-OR/14 - Filologia, religioni e storia dell'iran L-OR/17 - Filosofie, religioni e storia dell'india e dell'asia centrale L-OR/23 - Storia dell'asia orientale e sud-orientale		

Affini o integrative	Discipline storiche, storico-artistiche, geografiche, sociologiche e filologiche	ICAR/18 - Storia dell'architettura L-ANT/02 - Storia greca L-ANT/03 - Storia romana L-ANT/07 - Archeologia classica L-ANT/08 - Archeologia cristiana e medievale L-ART/01 - Storia dell'arte medievale L-ART/02 - Storia dell'arte moderna L-ART/03 - Storia dell'arte contemporanea L-ART/05 - Discipline dello spettacolo L-ART/06 - Cinema, fotografia e televisione L-ART/07 - Musicologia e storia della musica L-FIL-LET/01 - Civiltà egee L-FIL-LET/02 - Lingua e letteratura greca L-FIL-LET/03 - Filologia italiana, illirica, celtica L-FIL-LET/04 - Lingua e letteratura latina L-FIL-LET/05 - Filologia classica L-FIL-LET/06 - Letteratura cristiana antica L-FIL-LET/07 - Civiltà bizantina L-FIL-LET/08 - Letteratura latina medievale e umanistica L-OR/05 - Archeologia e storia dell'arte del vicino oriente antico L-OR/06 - Archeologia fenicio-punica L-OR/11 - Archeologia e storia dell'arte musulmana L-OR/16 - Archeologia e storia dell'arte dell'India e dell'Asia centrale L-OR/20 - Archeologia, storia dell'arte e filosofie dell'Asia orientale M-DEA/01 - Discipline demotnoantropologiche M-GGR/01 - Geografia M-GGR/02 - Geografia economico-politica M-STO/01 - Storia medievale M-STO/02 - Storia moderna M-STO/03 - Storia dell'Europa orientale M-STO/04 - Storia contemporanea M-STO/06 - Storia delle religioni M-STO/07 - Storia del cristianesimo e delle chiese SPS/06 - Storia delle relazioni internazionali SPS/07 - Sociologia generale SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/10 - Sociologia dell'ambiente e del territorio		
	Discipline filosofiche	M-FIL/01 - Filosofia teoretica M-FIL/02 - Logica e filosofia della scienza M-FIL/03 - Filosofia morale M-FIL/04 - Estetica M-FIL/05 - Filosofia e teoria dei linguaggi M-FIL/06 - Storia della filosofia M-FIL/07 - Storia della filosofia antica M-FIL/08 - Storia della filosofia medievale M-STO/05 - Storia della scienza e delle tecniche		

Attività formative:	Tipologie	CFU	Tot. CFU
A scelta dello studente			9
Per la prova finale e per la conoscenza della lingua straniera	Prova finale		9
	Lingua straniera		
Altre (art. 10, comma 1, lettera f)	Ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche e relazionali, tirocini, etc.		10
TOTALE			118

CLASSE DELLE LAUREE IN SCIENZE BIOLOGICHE
--

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- possedere un'adeguata conoscenza di base dei diversi settori delle scienze biologiche;
- acquisire metodiche disciplinari di indagine;
- possedere competenze e abilità operative e applicative in ambito biologico;
- essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
- essere in possesso di adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione;
- essere capaci di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

I laureati della classe svolgeranno attività professionali e tecniche in diversi ambiti di applicazione, quali attività produttive e tecnologiche di laboratori e servizi a livello di analisi, controllo e gestione.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe:

- comprendono in ogni caso attività finalizzate all'acquisizione dei fondamenti teorici e di adeguati elementi operativi relativamente: alla biologia dei microrganismi, degli organismi vegetali e delle varie specie animali fino all'uomo, a livello morfologico, funzionale, cellulare e molecolare; ai meccanismi di ereditarietà e di sviluppo; alla presenza e agli effetti degli esseri viventi nell'ambiente;
- devono fornire sufficienti elementi di base di matematica, statistica, informatica, fisica e chimica;
- devono prevedere in ogni caso, tra le attività formative nei diversi settori disciplinari, attività di laboratorio per non meno di 20 crediti complessivi;
- prevedono, in relazione a obiettivi specifici, l'obbligo di attività esterne, come tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, oltre a *stages* presso altre università italiane ed estere, anche nel quadro di accordi internazionali.

Il tempo riservato allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale è pari almeno al 60 per cento dell'impegno orario complessivo, con possibilità di percentuali minori per singole attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico.

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI				
Attività formative:	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Di base	Discipline biologiche	BIO/01 - Botanica generale BIO/05 - Zoologia BIO/09 - Fisiologia BIO/10 - Biochimica		20
	Discipline matematiche, fisiche e informatiche	FIS/01 - Fisica sperimentale FIS/02 - Fisica teorica, modelli e metodi matematici FIS/03 - Fisica della materia FIS/04 - Fisica nucleare e subnucleare FIS/05 - Astronomia e astrofisica FIS/06 - Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) FIS/08 - Didattica e storia della fisica INF/01 - Informatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni MAT/01 - Logica matematica MAT/02 - Algebra MAT/03 - Geometria MAT/04 - Matematiche complementari MAT/05 - Analisi matematica MAT/06 - Probabilità e statistica matematica MAT/07 - Fisica matematica MAT/08 - Analisi numerica MAT/09 - Ricerca operativa		
	Discipline chimiche	CHIM/01 - Chimica analitica CHIM/02 - Chimica fisica CHIM/03 - Chimica generale e inorganica CHIM/06 - Chimica organica		
	Discipline botaniche e zoologiche	BIO/01 - Botanica generale BIO/05 - Zoologia BIO/06 - Anatomia comparata e citologia		
Caratterizzanti	Discipline ecologiche e microbiologiche	BIO/07 - Ecologia BIO/19 - Microbiologia generale		52
	Discipline fisiologiche	BIO/04 - Fisiologia vegetale BIO/09 - Fisiologia		
	Discipline biochimiche, biomolecolari e genetiche	BIO/10 - Biochimica BIO/11 - Biologia molecolare BIO/18 - Genetica		

Affini o integrative	Discipline biologiche	BIO/02 - Botanica sistematica BIO/03 - Botanica ambientale e applicata BIO/08 - Antropologia BIO/12 - Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/13 - Biologia applicata BIO/14 - Farmacologia BIO/15 - Biologia farmaceutica BIO/16 - Anatomia umana BIO/17 - Istologia		18
	Interdisciplinarietà e applicazioni	Tutti i settori scientifico-disciplinari non indicati tra le attività formative caratterizzanti		
Attività formative:	Tipologie		CFU	Tot. CFU
A scelta dello studente				9
Per la prova finale e per la conoscenza della lingua straniera	Prova finale			9
	Lingua straniera			
Altre (art. 10, comma 1, lettera f)	Ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche e relazionali, tirocini, etc.			10
TOTALE				118

CLASSE DELLE LAUREE IN SCIENZE DEI BENI CULTURALI

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- possedere una buona formazione di base e un adeguato spettro di conoscenze e di competenze nei vari settori dei beni culturali (patrimonio archeologico; archivistico e librario; teatrale, musicale e cinematografico; storico-artistico; demotnoantropologico; del paesaggio e dell'ambiente);
- possedere adeguate competenze relativamente alla legislazione e all'amministrazione nel settore dei beni culturali;
- possedere la padronanza scritta e orale di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre all'italiano;
- essere in grado di utilizzare i principali strumenti informatici di gestione dei dati e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza.

I laureati della classe svolgeranno attività professionali presso enti locali ed istituzioni specifiche, quali, ad esempio, sovrintendenze, musei, biblioteche, archivi, cineteche, parchi naturali e orti botanici, ecc., nonché presso aziende ed organizzazioni professionali operanti nel settore della tutela e della fruizione dei beni culturali e del recupero ambientale.

Gli atenei organizzeranno, in accordo con enti pubblici e privati, gli *stages* e i tirocini più opportuni per concorrere al conseguimento dei crediti richiesti per le "altre attività formative" e potranno definire ulteriormente, per ogni corso di studio, gli obiettivi formativi specifici, anche con riferimento ai corrispondenti profili professionali.

Il tempo riservato allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale è pari almeno al 55 per cento dell'impegno orario complessivo, con possibilità di percentuali minori per singole attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico.

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI				
Attività formative:	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Di base	Discipline dell'ambiente e della natura	BIO/01 - Botanica generale BIO/02 - Botanica sistematica ICAR/15 - Architettura del paesaggio		20
	Letteratura italiana	L-FIL-LET/10 - Letteratura italiana L-FIL-LET/11 - Letteratura italiana contemporanea L-FIL-LET/13 - Filologia della letteratura italiana		
	Discipline storiche	L-ANT/01 - Preistoria e protostoria L-ANT/02 - Storia greca L-ANT/03 - Storia romana L-ANT/06 - Etruscologia e antichità italiche L-ANT/10 - Metodologie della ricerca archeologica L-FIL-LET/01 - Civiltà egee L-FIL-LET/07 - Civiltà bizantina L-OR/01 - Storia del vicino oriente antico L-OR/03 - Assiriologia L-OR/04 - Anatolistica L-OR/10 - Storia dei paesi islamici L-OR/14 - Filologia, religioni e storia dell'iran L-OR/17 - Filosofie, religioni e storia dell'india e dell'asia centrale L-OR/23 - Storia dell'asia orientale e sud-orientale M-FIL/06 - Storia della filosofia M-FIL/07 - Storia della filosofia antica M-FIL/08 - Storia della filosofia medievale M-STO/01 - Storia medievale M-STO/02 - Storia moderna M-STO/04 - Storia contemporanea M-STO/05 - Storia della scienza e delle tecniche M-STO/07 - Storia del cristianesimo e delle chiese		
Caratterizzanti	Legislazione dei beni culturali	IUS/01 - Diritto privato IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico IUS/10 - Diritto amministrativo IUS/11 - Diritto canonico e diritto ecclesiastico IUS/14 - Diritto dell'unione europea		45
	Discipline geologiche ingegneristiche e architettoniche	GEO/07 - Petrologia e petrografia GEO/09 - Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente ed i beni culturali ICAR/06 - Topografia e cartografia ICAR/16 - Architettura degli interni e allestimento ICAR/17 - Disegno ICAR/19 - Restauro ING-IND/11 - Fisica tecnica ambientale ING-IND/22 - Scienza e tecnologia dei materiali		
	Discipline fisiche	FIS/03 - Fisica della materia FIS/04 - Fisica nucleare e subnucleare FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)		

	Discipline chimiche	CHIM/01 - Chimica analitica CHIM/12 - Chimica dell'ambiente e dei beni culturali	
	Discipline biologiche	AGR/02 - Agronomia e coltivazioni erbacee AGR/11 - Entomologia generale e applicata BIO/01 - Botanica generale BIO/02 - Botanica sistematica BIO/04 - Fisiologia vegetale BIO/06 - Anatomia comparata e citologia BIO/10 - Biochimica	
	Beni archivistici e librari	L-ANT/05 - Papirologia L-FIL-LET/13 - Filologia della letteratura italiana M-STO/08 - Archivistica, bibliografia e biblioteconomia M-STO/09 - Paleografia	
	Beni musicali, cinematografici e teatrali	L-ART/04 - Museologia e critica artistica e del restauro L-ART/05 - Discipline dello spettacolo L-ART/06 - Cinema, fotografia e televisione L-ART/07 - Musicologia e storia della musica L-ART/08 - Etnomusicologia L-FIL-LET/09 - Filologia e linguistica romanza	
	Beni storico-artistici e archeologici	ICAR/18 - Storia dell'architettura L-ANT/01 - Preistoria e protostoria L-ANT/04 - Numismatica L-ANT/06 - Etruscologia e antichità italiche L-ANT/07 - Archeologia classica L-ANT/08 - Archeologia cristiana e medievale L-ANT/09 - Topografia antica L-ANT/10 - Metodologie della ricerca archeologica L-ART/01 - Storia dell'arte medievale L-ART/02 - Storia dell'arte moderna L-ART/03 - Storia dell'arte contemporanea L-ART/04 - Museologia e critica artistica e del restauro L-OR/02 - Egittologia e civiltà copta L-OR/05 - Archeologia e storia dell'arte del vicino oriente antico L-OR/06 - Archeologia fenicio-punica L-OR/11 - Archeologia e storia dell'arte musulmana L-OR/16 - Archeologia e storia dell'arte dell'india e dell'asia centrale L-OR/20 - Archeologia, storia dell'arte e filosofie dell'asia orientale	
	Beni demoetnoantropologici e ambientali	BIO/03 - Botanica ambientale e applicata BIO/07 - Ecologia GEO/04 - Geografia fisica e geomorfologia L-ART/08 - Etnomusicologia L-LIN/01 - Glottologia e linguistica M-DEA/01 - Discipline demoetnoantropologiche M-GGR/01 - Geografia M-GGR/02 - Geografia economico-politica SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/10 - Sociologia dell'ambiente e del territorio	

Affini o integrative	Tecnologie dei beni culturali	AGR/03 - Arboricoltura generale e coltivazioni arboree BIO/05 - Zoologia BIO/08 - Antropologia CHIM/02 - Chimica fisica CHIM/05 - Scienza e tecnologia dei materiali polimerici GEO/01 - Paleontologia e paleoecologia GEO/08 - Geochimica e vulcanologia		25
	Civiltà antiche e medievali	L-FIL-LET/02 - Lingua e letteratura greca L-FIL-LET/04 - Lingua e letteratura latina L-FIL-LET/05 - Filologia classica L-FIL-LET/06 - Letteratura cristiana antica L-FIL-LET/07 - Civiltà bizantina L-FIL-LET/08 - Letteratura latina medievale e umanistica		
Attività formative:	Tipologie		CFU	Tot. CFU
A scelta dello studente				9
Per la prova finale e per la conoscenza della lingua straniera	Prova finale			9
	Lingua straniera			
Altre (art. 10, comma 1, lettera f)	Ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche e relazionali, tirocini, etc.			10
TOTALE				118

CLASSE DELLE LAUREE IN SCIENZE DELLA COMUNICAZIONE

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- possedere competenze di base e abilità specifiche nei settori dei mezzi di comunicazione ed essere in grado di svolgere compiti professionali nei diversi apparati delle industrie culturali (editoria, cinema, teatro, radio, televisione, nuovi media) e nel settore dei consumi;
- possedere le competenze relative alle nuove tecnologie della comunicazione e dell'informazione, nonché le abilità necessarie allo svolgimento di attività di comunicazione e relazioni pubbliche di aziende private, della pubblica amministrazione e dei beni culturali;
- possedere specifiche conoscenze relative alle politiche operative della comunicazione e dell'informazione, anche sotto il profilo istituzionale, in relazione ai cambiamenti in una pluralità di settori sia interni, sia internazionali;
- possedere le abilità necessarie per attività redazionali e funzioni giornalistiche, anche nel settore dell'audiovisivo;
- essere in grado di utilizzare, in forma scritta e orale, due lingue straniere (di cui almeno una dell'Unione Europea) nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali, nonché acquisire le abilità e le conoscenze per l'uso efficace della lingua italiana;
- possedere le abilità di base necessarie alla produzione di testi per l'industria culturale (sceneggiature, soggetti, *story-board* per la pubblicità, video, audiovisivi).

I laureati della classe svolgeranno attività professionali nelle organizzazioni pubbliche e private, nazionali e internazionali, in qualità di addetti stampa, comunicatori pubblici, esperti di gestione di aziende editoriali, esperti multimediali, esperti di istruzione a distanza, pubblicitari, etc.

Ai fini indicati i curricula dei corsi di laurea della classe:

- comprendono attività dedicate all'acquisizione delle conoscenze fondamentali nei vari campi delle scienze della comunicazione e dell'informazione, nonché di metodi propri della ricerca sui media, sui pubblici e sulle dinamiche di fruizione e consumo;
- comprendono attività di laboratorio e, in relazione a obiettivi specifici, l'obbligo di attività esterne, quali tirocini formativi presso aziende e laboratori, *stages* e soggiorni anche presso altre Università, italiane e straniere, nel quadro di accordi nazionali e internazionali;
- possono prevedere attività di tirocinio in strutture di formazione al giornalismo convenzionate con l'Ordine nazionale dei giornalisti.

Il tempo riservato allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale è pari almeno al 60 per cento dell'impegno orario complessivo, con possibilità di percentuali minori per singole attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico.

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI				
Attività formative:	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Di base	Discipline semiotiche e linguistiche	L-LIN/01 - Glottologia e linguistica M-FIL/02 - Logica e filosofia della scienza M-FIL/05 - Filosofia e teoria dei linguaggi		25
	Discipline informatiche e della comunicazione	INF/01 - Informatica ING-INF/03 - Telecomunicazioni ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni		
	Discipline sociali, mediologiche e della comunicazione politica	M-STO/04 - Storia contemporanea SPS/01 - Filosofia politica SPS/02 - Storia delle dottrine politiche SPS/07 - Sociologia generale SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi		
Caratterizzanti	Linguistica italiana e lingue straniere	L-FIL-LET/12 - Linguistica italiana L-LIN/04 - Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/07 - Lingua e traduzione - lingua spagnola L-LIN/09 - Lingua e traduzione - lingue portoghese e brasiliana L-LIN/12 - Lingua e traduzione - lingua inglese L-LIN/14 - Lingua e traduzione - lingua tedesca		45
	Discipline dei linguaggi e delle tecniche dei media, del design e della grafica	ICAR/17 - Disegno L-ART/06 - Cinema, fotografia e televisione L-ART/07 - Musicologia e storia della musica M-DEA/01 - Discipline demotnoantropologiche M-FIL/04 - Estetica M-PED/04 - Pedagogia sperimentale SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi		
	Discipline psicosociali	M-PED/01 - Pedagogia generale e sociale M-PSI/01 - Psicologia generale M-PSI/05 - Psicologia sociale SECS-S/04 - Demografia SECS-S/05 - Statistica sociale		
	Discipline giuridiche	IUS/01 - Diritto privato IUS/10 - Diritto amministrativo IUS/14 - Diritto dell'unione europea		
	Discipline economico-aziendali	SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/06 - Economia applicata SECS-P/07 - Economia aziendale SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese SECS-P/10 - Organizzazione aziendale		

	Discipline storico-politico-filosofiche	IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico IUS/20 - Filosofia del diritto M-FIL/01 - Filosofia teoretica M-FIL/03 - Filosofia morale M-STO/04 - Storia contemporanea SPS/02 - Storia delle dottrine politiche SPS/04 - Scienza politica SPS/12 - Sociologia giuridica, della devianza e mutamento sociale		
Affini o integrative	Discipline letterarie e storiche e delle arti	L-ART/03 - Storia dell'arte contemporanea L-ART/04 - Museologia e critica artistica e del restauro L-ART/05 - Discipline dello spettacolo L-ART/08 - Etnomusicologia L-FIL-LET/10 - Letteratura italiana L-FIL-LET/11 - Letteratura italiana contemporanea M-FIL/06 - Storia della filosofia M-STO/02 - Storia moderna M-STO/05 - Storia della scienza e delle tecniche M-STO/06 - Storia delle religioni M-STO/07 - Storia del cristianesimo e delle chiese M-STO/08 - Archivistica, bibliografia e biblioteconomia SPS/03 - Storia delle istituzioni politiche SPS/06 - Storia delle relazioni internazionali		20
	Discipline sociali	ICAR/16 - Architettura degli interni e allestimento IUS/08 - Diritto costituzionale M-GGR/02 - Geografia economico-politica M-PED/03 - Didattica e pedagogia speciale M-PSI/06 - Psicologia del lavoro e delle organizzazioni SECS-P/02 - Politica economica SPS/09 - Sociologia dei processi economici e del lavoro SPS/10 - Sociologia dell'ambiente e del territorio SPS/11 - Sociologia dei fenomeni politici		
	Discipline attinenti alle lingue e letterature	L-FIL-LET/09 - Filologia e linguistica romanza L-FIL-LET/14 - Critica letteraria e letterature comparate L-LIN/03 - Letteratura francese L-LIN/05 - Letteratura spagnola L-LIN/08 - Letterature portoghese e brasiliana L-LIN/10 - Letteratura inglese L-LIN/11 - Lingue e letterature anglo-americane L-LIN/13 - Letteratura tedesca L-LIN/21 - Slavistica		

Attività formative:	Tipologie	CFU	Tot. CFU
A scelta dello studente			9
Per la prova finale e per la conoscenza della lingua straniera	Prova finale		9
	Lingua straniera		
Altre (art. 10, comma 1, lettera f)	Ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche e relazionali, tirocini, etc.		10
TOTALE			118