

## **SCUOLA POLITECNICA**

**Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale (DICCA)**

**Corso di Laurea in Tecnologie per l'edilizia e il territorio**

**Classe L-P01 – Professioni tecniche per l'edilizia e il territorio**

**REGOLAMENTO DIDATTICO (COORTE 2024/2027)**

### **PARTE GENERALE**

#### **Indice**

**Art. 1 Premessa e ambito di competenza**

**Art. 2 Modalità di ammissione e modalità di verifica della preparazione iniziale**

**Art. 3 Attività formative**

**Art. 4 Iscrizione a singole attività formative**

**Art. 5 Curricula**

**Art. 6 Impegno orario complessivo**

**Art. 7 Piano di studio e propedeuticità**

**Art. 8 Frequenza e modalità di svolgimento delle attività didattiche**

**Art. 9 Esami e altre verifiche del profitto**

**Art. 10 Riconoscimento di crediti**

**Art. 11 Mobilità, studi compiuti all'estero, scambi internazionali**

**Art. 12 Modalità della prova finale**

**Art. 13 Orientamento e tutorato**

**Art. 14 Verifica dell'obsolescenza dei crediti**

**Art. 15 Manifesto degli Studi**

#### **Art. 1 Premessa e ambito di competenza**

Il presente Regolamento, in conformità allo Statuto ed al Regolamento didattico di Ateneo (parte generale e parte speciale), disciplina gli aspetti organizzativi dell'attività didattica del Corso di Laurea in Tecnologie per l'edilizia e il territorio, nonché ogni diversa materia ad esso devoluta da altre fonti legislative e regolamentari.

Il Regolamento didattico del Corso di Laurea in Tecnologie per l'edilizia e il territorio è deliberato, ai sensi dell'articolo 18, commi 3 e 4 del Regolamento didattico di Ateneo, parte generale, dal Consiglio del Corso di Studio (CCS) di Tecnologie per l'edilizia e il territorio a maggioranza dei componenti e sottoposto all'approvazione del Consiglio del Dipartimento DICCA, sentita la Scuola Politecnica, previo parere favorevole della Commissione Paritetica di Scuola.

Le delibere del CCS possono essere assunte anche in modalità telematica ai sensi dei sovraordinati regolamenti e, in particolare, dell'articolo 14 " Riunioni con modalità telematiche " del vigente Regolamento Generale di Ateneo (in vigore dal 28/03/2022).

## **Art. 2 Requisiti di ammissione e modalità di verifica della preparazione iniziale**

Per essere ammesso al Corso di Laurea in Tecnologie per l'edilizia e il territorio occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria di secondo grado o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

Il Corso è a numero programmato locale ai sensi dell'articolo 2 della legge 2 agosto 1999, n. 264. Il numero di studenti ammessi, parametrato sulla disponibilità di tirocini, sulla capienza dei laboratori e sulle esigenze del mondo del lavoro, è di 40. L'ammissione è subordinata al superamento di una specifica prova, la cui valutazione darà luogo ad una graduatoria di merito. Gli studenti potranno essere ammessi al corso fino alla saturazione delle posizioni ammissibili anche qualora essi riportino una votazione inferiore alla prefissata votazione minima. A questi sarà però assegnato un Obbligo Formativo Aggiuntivo (OFA).

Gli OFA saranno assolti attraverso il superamento della prova volta ad accertare il recupero di conoscenze di matematica/geometria e/o fisica/chimica e/o logica/comprendimento del testo, a seconda delle carenze emerse in sede di prova di ammissione. Qualora la prova di recupero non venga superata, lo studente assolve gli OFA superando l'esame di "Elementi di matematica e geometria per le professioni tecniche", e/o "Elementi di fisica per le professioni tecniche" e/o "Elementi di chimica e scienza dei materiali per le professioni tecniche".

Lo studente che non assolve gli OFA entro il termine stabilito per la presentazione del piano di studi del secondo anno, dovrà iscriversi come ripetente.

A richiesta, saranno previste specifiche modalità di verifica che tengano conto delle esigenze di studenti disabili e di studenti con disturbi specifici dell'apprendimento (D.S.A.)

Maggiori dettagli sulle modalità di iscrizione, sulle modalità di svolgimento della prova di ammissione, sulla soglia di ammissione sono fornite nel bando di ammissione pubblicato sul sito del corso di studio.

Lo studente con titolo di studi conseguito all'estero dovrà sostenere una verifica della conoscenza della lingua italiana e dimostrare un livello di competenza linguistica pari ad almeno A2 per potersi iscrivere.

Qualora il livello linguistico accertato sia almeno A2, ma non B2, gli sarà attribuito un O.F.A. e dovrà obbligatoriamente frequentare un corso di italiano commisurato al proprio livello fino al raggiungimento del livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue.

Alla conclusione del corso di italiano lo studente sarà sottoposto a ulteriore verifica: in caso l'O.F.A. relativo alla conoscenza della lingua italiana non sia assolto entro il termine stabilito per la presentazione del piano di studi del secondo anno, lo studente sarà iscritto in qualità di ripetente.

## **Art. 3 Attività formative**

L'elenco degli insegnamenti e delle altre attività formative attivabili, nella Coorte 2024-27, è riportato nell'apposito allegato (ALL. 1) che costituisce parte integrante del presente Regolamento.

Per ogni insegnamento è individuato un docente responsabile, il numero di ore di didattica frontale, di esercitazioni pratiche o di tirocinio, nonché la tipologia delle forme didattiche. È docente responsabile

di un insegnamento chi ne sia titolare a norma di legge, ossia colui al quale il Consiglio di Dipartimento di afferenza abbia attribuito la responsabilità stessa in sede di affidamento dei compiti didattici ai docenti.

La lingua usata per erogare le attività formative (lezioni, esercitazioni, laboratori) è l'italiano.

#### **Art. 4 Iscrizione a singole attività formative**

In conformità con l'articolo 5 del Regolamento di Ateneo per gli studenti, per iscriversi a singole attività formative occorre possedere un titolo di studio che permetta l'accesso all'Università.

Considerate le caratteristiche dell'organizzazione didattica teorico-pratica, le istanze di iscrizione a singole attività formative afferenti al corso di studio possono essere accettate solo dopo un'attenta valutazione del Consiglio del Corso di Studio (CCS) necessaria al corretto svolgimento dei corsi stessi.

Per l'iscrizione a singole attività formative, lo studente dovrà presentare, preferibilmente prima dell'inizio delle attività didattiche, un'istanza motivata alla Segreteria Studenti che la trasmetterà al CCS, il quale delibererà in merito.

#### **Art. 5 Curricula**

Il Corso di Laurea in Tecnologie per l'edilizia e il territorio non è articolato in curricula

#### **Art. 6 Impegno orario complessivo**

La definizione della frazione oraria dedicata a lezioni o attività didattiche equivalenti è stabilita, per ogni insegnamento, dal CCS e specificata nella parte speciale del Regolamento. In ogni caso si assume il seguente rapporto ore aula/CFU: 8 per le ore di attività didattica frontale, 12 ore per le attività laboratoriali e 25 ore per il Tirocinio Pratico Valutativo (TPV).

La definizione dell'impegno orario complessivo presunto, riservato allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale, è stabilito, per ogni insegnamento, nell'allegato (ALL. 1) del presente regolamento.

Il Direttore del Dipartimento DICCA e il Coordinatore del CCS sono incaricati di verificare il rispetto delle predette prescrizioni, anche ai fini della pubblicazione dei programmi dei corsi.

#### **Art. 7 Piani di studio e propedeuticità**

Gli studenti possono iscriversi a tempo pieno o a tempo parziale; per le due tipologie di studente sono previsti differenti diritti e doveri.

Lo studente sceglie la tipologia di iscrizione contestualmente alla presentazione del piano di studio.

Lo studente a tempo pieno svolge la propria attività formativa tenendo conto del piano di studio predisposto dal Corso di Laurea, distinto per anni di corso e pubblicato nel Manifesto degli Studi del Corso di Laurea. Il piano di studio formulato dallo studente deve contenere l'indicazione delle attività formative, con i relativi crediti che intende conseguire, previsti dal piano di studio ufficiale per tale periodo didattico, fino ad un massimo di 65 dei crediti previsti in ogni anno.

Il Consiglio del Corso di Studio, con esplicita e motivata deliberazione, può autorizzare gli studenti ad inserire nel proprio piano di studio un numero di CFU superiori a 65, ma in ogni caso non superiore a 75.

Il piano di studio articolato su di una durata più breve rispetto a quella normale, è approvato dal Consiglio del Corso di Studio.

Lo studente a tempo parziale è tenuto a presentare un piano di studio individuale specificando il numero di crediti che intende inserire.

In assenza della compilazione del piano di studio entro la scadenza prevista, sarà caricato d'ufficio un piano standard, salvo i casi in cui sia prevista la compilazione di un piano di studio individuale (e.g. passaggio di corso di studio, precedente piano di studio individuale a tempo parziale).

L'iscrizione degli studenti a tempo pieno e a tempo parziale è disciplinata dal Regolamento di Ateneo per gli studenti tenuto conto delle disposizioni operative deliberate dagli Organi centrali di governo ed indicate nella Guida dello studente (pubblicata annualmente e disponibile sul sito web dell'Università).

La modalità e il termine per la presentazione del piano di studio sono stabiliti annualmente dallo Sportello unico della Scuola Politecnica e riportati nel sito del corso di studio.

Lo studente che ha seguito tutti gli insegnamenti del proprio percorso formativo, in caso di debito pari o inferiore a 30 crediti, può aggiungere nel proprio piano degli studi insegnamenti "extracurricolari" fino ad un massimo di 12 CFU senza versare ulteriori contributi.

Tali insegnamenti non sono presi in considerazione ai fini del conseguimento della Laurea.

Il percorso formativo non prevede specifiche propedeuticità, ma è fortemente consigliato conseguire i CFU relativi alle attività formative frontali prima di approcciare le attività laboratoriali. Per sostenere le attività del Tirocinio Pratico Valutativo (TPV) al terzo anno, gli studenti devono aver acquisito tutti i CFU del primo anno e raggiungere, inoltre, almeno 100 CFU complessivi.

### **Art. 8 Frequenza e modalità di svolgimento delle attività didattiche**

Gli insegnamenti possono assumere la forma di: (a) lezioni, (in presenza tranne che in casi particolari d'emergenza quali stati di allerta meteo in cui esse possono svolgersi anche a distanza mediante mezzi telematici), (b) esercitazioni pratiche; (c) attività laboratoriali; (d) seminari tematici.

Le attività laboratoriali sono svolte principalmente in contesti extra UNIGE e in collaborazione con il Collegio professionale dei Geometri e Geometri laureati. Allo stesso modo il tirocinio pratico valutativo che prevede un numero di crediti pari a circa un terzo del percorso didattico, viene svolto presso imprese, aziende, studi professionali, amministrazioni pubbliche, enti pubblici o privati, ordini o collegi professionali, sulla base di una convenzione. Le attività di tirocinio sono finalizzate all'acquisizione di conoscenze, competenze e abilità professionalizzanti coerenti con gli obiettivi formativi qualificanti della classe delle lauree L-P01.

Le attività di TVP impegnano lo studente per non più di 40 ore a settimana, e almeno 12 CFU (dei 48 CFU correlati a tali attività) sono svolti presso gli studi professionali o presso lo stesso Collegio dei Geometri.

La attività di TPV riguardano i seguenti ambiti:

- rilevamento topografico e architettonico;
- metodologie digitali di supporto alla pianificazione e progettazione;

- supporto al monitoraggio e alla diagnostica delle strutture,
- delle infrastrutture, del territorio e degli impianti accessori;
- gestione di banche dati catastali, demaniali e degli enti locali;
- attività agronomiche e di sviluppo rurale;
- valutazioni estimative;
- contabilità dei lavori;
- sicurezza nei cantieri e nei luoghi di lavoro;
- certificazione energetica e della sostenibilità e salubrità degli ambienti;
- redazione di pratiche edilizie, di capitolati tecnici, di piani di manutenzione e attività di consulenza tecnica forense;
- progettazione, direzione dei lavori e vigilanza degli aspetti architettonici, strutturali, distributivi e impiantistici relativi alle costruzioni modeste;
- principi delle attività professionali; normativa e deontologia.

La frequenza delle attività formative frontali è fortemente consigliata per una adeguata comprensione degli argomenti e per una buona interazione con i docenti, comunque disponibili ad incontri dedicati al ricevimento studenti.

Le attività laboratoriali hanno invece obbligo di frequenza con una partecipazione minima pari al 70%, salvo i corsi connessi alla sicurezza che richiedono una soglia minima di partecipazione pari al 90%.

Il calendario delle lezioni è articolato in “bimestri” alternati a periodi che consentono la realizzazione delle prove di esame e attività laboratoriali.

L’orario delle lezioni per l’intero anno accademico è pubblicato sul sito web del corso di studio prima dell’inizio delle lezioni dell’anno accademico. L’orario delle lezioni garantisce la possibilità di frequenza per anni di corso previsti dal vigente Manifesto degli Studi del Corso di Laurea. Per ragioni pratiche non è garantita la compatibilità dell’orario per tutte le scelte formalmente possibili degli insegnamenti opzionali e nel caso di piano di studi individuale. Gli studenti devono quindi formulare il proprio piano di studio tenendo conto dell’orario delle lezioni.

### **Art. 9 Esami e altre verifiche del profitto**

Gli esami di profitto possono essere svolti in forma scritta, orale, o scritta e orale, secondo le modalità indicate nelle schede di ciascun insegnamento pubblicato sul sito web del Corso di Laurea.

A richiesta, possono essere previste specifiche modalità di verifica dell’apprendimento che tengano conto delle esigenze di studenti disabili e di studenti con disturbi specifici dell’apprendimento (D.S.A.) o con gravi motivi di salute anche temporanei opportunamente documentati con certificazione del medico o della eventuale commissione medica per l’impossibilità o il rischio molto elevato di recarsi nelle sedi dell’Ateneo, in conformità all’art. 20 comma 4 del Regolamento didattico di Ateneo.

Nel caso di insegnamenti strutturati in moduli con più docenti, questi partecipano collegialmente alla valutazione complessiva del profitto dello studente che non può, comunque, essere frazionata in valutazioni separate sui singoli moduli.

Il calendario degli esami di profitto è stabilito entro la scadenza prevista dall'Ateneo per l'anno accademico successivo e viene pubblicato sul sito web del Corso di Laurea. Il calendario delle eventuali prove di verifica in itinere è stabilito dal CCS e comunicato agli studenti all'inizio di ogni ciclo didattico.

Gli esami si svolgono nei periodi di interruzione delle lezioni. Possono essere previsti appelli durante il periodo delle lezioni soltanto per gli studenti che, nell'anno accademico in corso, non abbiano inserito attività formative nel proprio piano di studio.

Tutte le verifiche del profitto relative alle attività formative debbono essere superate dallo studente almeno venti giorni prima della data prevista per il sostenimento della prova finale.

L'esito dell'esame, con la votazione conseguita, è verbalizzato secondo quanto previsto all'art. 20 del Regolamento didattico di Ateneo.

La valutazione di profitto delle attività laboratoriali e di tirocinio è espressa tramite giudizio di idoneità a seguito di presentazione delle attività affrontate da parte degli studenti mediante lavoro di gruppo. La presentazione dovrà evidenziare la capacità di realizzare connessioni tra i diversi ambiti affrontati nella prova assegnata, partendo quando possibile da un caso concreto, presentazione che permetterà di valutare inoltre la proprietà di linguaggio tecnico e la capacità di analisi critica da applicare a quanto esposto.

Le commissioni di esame di profitto sono nominate dal Coordinatore del corso di studio e sono composte da almeno 3 componenti dei quali uno è il docente responsabile dell'insegnamento. Nel caso in cui la percentuale di superamento per l'insegnamento sia inferiore al 30% consecutivamente per due anni accademici la commissione sarà composta da almeno 5 componenti e la verbalizzazione dovrà certificare la presenza effettiva di almeno 3 componenti. Possono essere componenti della commissione cultori della materia individuati dal Consiglio del Corso di Studio sulla base di criteri che assicurino il possesso di requisiti scientifici, didattici o professionali; tali requisiti si possono presumere posseduti da parte di docenti universitari a riposo. Le commissioni sono presiedute dal docente responsabile dell'insegnamento e per ognuna va individuato un presidente supplente.

#### **Art. 10 Riconoscimento di crediti**

Il Consiglio del Corso di Studio delibera il maggior numero di crediti possibili nel caso di trasferimento/passaggio da un Corso di Laurea ad orientamento professionale dell'Ateneo o di altre Università, secondo le norme previste dal DM 446 del 2020 e dal Regolamento didattico di Ateneo, art. 18.

Nel caso lo studente provenga da un corso di studio erogato da un istituto tecnico superiore, che preveda tirocini e/o attività laboratoriali coerenti con gli obiettivi del corso di laurea a orientamento professionale di destinazione, i crediti acquisiti per tali attività possono essere riconosciuti, rispettivamente, all'interno dei tirocini e/o delle attività laboratoriali del corso di destinazione. Il mancato riconoscimento di tali crediti deve essere adeguatamente motivato.

Le competenze acquisite fuori dall'Università (conoscenze e abilità professionali possedute e dimostrate dallo studente ai sensi dell'art 14 della L 240/2010) possono essere convalidate per insegnamenti di didattica frontale erogati dal corso di studio per un numero massimo di 12 CFU.

Per quanto riguarda le attività laboratoriali e di tirocinio il vincolo sopracitato non sussiste.

### **Art. 11 Mobilità, studi compiuti all'estero, scambi internazionali**

Non è normalmente prevista mobilità internazionale per questo Corso di Studi a Orientamento Professionale. Lo studente potrà comunque prendere parte ai programmi, comunitari e internazionali, a cui partecipa l'Ateneo.

### **Art. 12 Modalità della prova finale**

Per essere ammessi alla prova finale gli studenti devono aver acquisito tutti i crediti previsti per gli esami di profitto dal Regolamento Didattico del Corso di Studio. La prova finale è preceduta dallo svolgimento di una Prova Pratica Valutativa che potrà riguardare uno, o più, dei seguenti ambiti:

- rilevamento topografico e architettonico;
- metodologie digitali di supporto alla pianificazione e progettazione;
- supporto al monitoraggio e alla diagnostica delle strutture,
- delle infrastrutture, del territorio e degli impianti accessori;
- gestione di banche dati catastali, demaniali e degli enti locali;
- attività agronomiche e di sviluppo rurale;
- valutazioni estimative;
- contabilità dei lavori;
- sicurezza nei cantieri e nei luoghi di lavoro;
- certificazione energetica e della sostenibilità e salubrità degli ambienti;
- redazione di pratiche edilizie, di capitolati tecnici, di piani di manutenzione e attività di consulenza tecnica forense;
- progettazione, direzione dei lavori e vigilanza degli aspetti architettonici, strutturali, distributivi e impiantistici relativi alle costruzioni modeste;
- principi delle attività professionali; normativa e deontologia.

La PPV consiste nella risoluzione di uno o più problemi pratici coerenti con quelli analizzati durante il tirocinio pratico valutativo (TPV) che dimostri la capacità del laureando di applicare le conoscenze acquisite durante il corso di studio.

La commissione giudicatrice della PPV ha composizione paritetica ed è composta da almeno quattro membri. I membri della commissione sono, per la metà, docenti universitari, uno dei quali con funzione di Presidente, designati dal Consiglio del Corso di Studio, e, per l'altra metà, professionisti di comprovata esperienza, designati dalle rappresentanze professionali competenti, con almeno cinque anni di esercizio nella professione prescelta dallo studente.

Il laureando supera la PPV con il conseguimento di un giudizio di idoneità che non concorre a determinare il voto di laurea e accede alla discussione della tesi di laurea. Alla sessione di laurea sono invitati a partecipare, senza diritto di voto, due membri designati dal Collegio dei Geometri con le stesse modalità sopra descritte.

Tra i relatori della prova finale deve essere presente almeno un docente della Scuola Politecnica e/o del Dipartimento di riferimento.

La Valutazione della prova finale da parte della commissione avviene, in caso di superamento della stessa, attribuendo un incremento, variabile da 0 ad un massimo di 8 stabilito dalla Scuola di concerto con i Dipartimenti, alla media ponderata dei voti riportati nelle prove di verifica relative ad attività formative che prevedono una votazione finale, assumendo come peso il numero di crediti associati alla singola attività formativa.

Tra gli aspetti che concorrono alla definizione del punteggio attribuito alla prova finale, la Commissione dovrà particolarmente tenere in conto:

- eventuali lodi presenti nelle votazioni;
- esito delle attività laboratoriali;
- esito del tirocinio;
- qualità dell'elaborato;
- esposizione dell'elaborato.

Il voto di laurea è espresso in centodecimi.

È previsto il conferimento della lode a giudizio unanime della Commissione.

Per il conseguimento della laurea lo studente deve possedere una competenza minima di conoscenza della lingua Inglese corrispondente al livello B1 del Consiglio d'Europa. Per acquisire i crediti associati alla conoscenza della lingua Inglese, lo studente deve superare la prova d'esame organizzata dal Settore sviluppo competenze linguistiche (ex CLAT) o esibire certificazione in originale per il livello B1, o superiore, acquisita presso un ente o istituto accreditati non più di tre anni accademici prima.

L'elenco dei certificati riconosciuti equipollenti è stabilito dal Settore Sviluppo competenze linguistiche in accordo con la Commissione CLAT. La Scuola Politecnica, al fine di supportare gli allievi nell'acquisizione del grado di competenza linguistica richiesto, organizza, con il supporto del Settore sviluppo competenze linguistiche, attività didattiche offerte a classi omogenee di studenti

Con il superamento dell'esame finale i laureati si abilitano all'esercizio della professione di Geometra Laureato.

### **Art. 13 Orientamento e tutorato**

La Scuola Politecnica, di concerto con il Dipartimento DICCA, organizza e gestisce un servizio di tutorato per l'accoglienza e il sostegno degli studenti, al fine di prevenire la dispersione e il ritardo negli studi e di promuovere una proficua partecipazione attiva alla vita universitaria in tutte le sue forme.

Inoltre, il Collegio dei Geometri e Geometri laureati supporta le attività di orientamento in ingresso anche presso gli Istituti tecnici superiori.

Il corso di studio aderisce al Progetto Matricole di Ateneo, al fine di favorire una diminuzione del fenomeno dell'abbandono degli studi, attraverso azioni di sostegno specifico agli studenti nel corso del primo anno.

Il CCS individua al suo interno un numero di tutor in proporzione al numero degli studenti iscritti.



I nominativi dei tutor sono reperibili nel sito web del Corso di Laurea.

#### **Art. 14 Verifica dell'obsolescenza dei crediti**

I crediti formativi universitari acquisiti nell'ambito del corso di laurea possono essere sottoposti a verifica di obsolescenza dopo 6 anni. Qualora il CCS riconosca l'obsolescenza anche di una sola parte dei relativi contenuti formativi, lo stesso CCS stabilisce le prove integrative che dovranno essere sostenute dallo studente, definendo gli argomenti delle stesse, le modalità di verifica, la composizione della commissione di esame.

Una volta superate le verifiche previste, il CCS convalida i crediti acquisiti con apposita delibera. Qualora la relativa attività formativa preveda una votazione, la stessa potrà essere variata rispetto a quella precedentemente ottenuta, su proposta della Commissione d'esame che ha proceduto alla verifica.

#### **Art. 15 Manifesto degli Studi**

Il Dipartimento DICCA, sentita la Scuola Politecnica, approva e pubblica annualmente il Manifesto degli Studi del Corso di Laurea. Nel Manifesto sono indicate le principali disposizioni dell'Ordinamento didattico e del Regolamento didattico del Corso di Laurea, a cui eventualmente si aggiungono indicazioni integrative.

Il Manifesto degli Studi del Corso di Laurea contiene l'elenco degli insegnamenti attivati per l'anno accademico in questione. Le schede dei singoli insegnamenti.

Anno di c.	Codice_in	Nome_ins	Nome_ins EN	CFU	SSD	Tipologia	Ambito	Lingua	Obiettivi formativi	Ore riservate attività didattica assistita	Ore riservate allo studio personale
1	27975	LINGUA INGLESE	ENGLISH LANGUAGE	3		VER. CONOSC. LINGUA STRANIERA	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	Inglese	Il livello minimo di conoscenza della lingua inglese richiesto è quello corrispondente al livello B1 del Consiglio d'Europa. L'acquisizione dei crediti è subordinata al superamento di tutte le prove previste per il livello sopra indicato (conversazione, lettura, scrittura e ascolto) presso un ente o istituto accreditato per la certificazione	24 lez.	51
1	107739	ELEMENTI DI DISEGNO PER LE PROFESSIONI TECNICHE		6	ICAR/17	CARATTERIZZANTI	Rappresentazione	Italiano	Il corso ha come obiettivo principe quello di fornire gli strumenti fondamentali della rappresentazione bidimensionale e tridimensionale affrontando, con gli strumenti appositi, le tematiche del processo edilizio. Verranno quindi illustrati i principi della comunicazione del progetto sia a livello architettonico che ingegneristico. Il percorso fornirà le competenze necessarie per controllare lo spazio edilizio ed urbano utilizzando il linguaggio grafico del disegno per elaborare modelli digitali di rilievo e di progetto per rappresentare ed intervenire sul costruito e sull'ambiente urbano. Le conoscenze acquisite andranno a formare il bagaglio culturale indispensabile per poter relazionare con altri tecnici e committenti finali, impiegando le competenze del disegno apprese per agevolare la comunicazione rendendo più agevole la comprensione di particolari tecnici e soluzioni costruttive adottate	48 lez.	102
1	107740	ELEMENTI DI ARCHITETTURA TECNICA		3	ICAR/10	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività formative affini o integrative	Italiano	Il corso si propone di fornire agli allievi le conoscenze per comprendere le componenti degli elementi costruttivi dell'edificio, analizzando le parti opache e trasparenti dell'involucro edilizio esterno e le partizioni interne. Gli studenti saranno in grado di comprendere un progetto per l'edilizia, individuando gli elaborati più opportuni per rappresentarlo, tenendo conto della normazione di settore. Il laureato professionale sarà potrà interloquire con tecnici e specialisti di altri settori, oltre che con il singolo cittadino, per esplicitare eventuali limiti ed esigenze nei confronti degli scopi. L'approccio applicativo del corso vuole fornire allo studente gli strumenti e una metodologia in grado di seguire i continui aggiornamenti delle tecniche edilizie e nella legislazione di settore.	24 lez.	51
1	107745	ELEMENTI DI FISICA PER LE PROFESSIONI TECNICHE		3	FIS/07	DI BASE	Formazione chimica e fisica di base	Italiano	Durante il corso, lo studente acquisirà nozioni base di fisica classica. Dopo un'introduzione su grandezze fisiche e unità di misura, si affronteranno elementi di meccanica, elettromagnetismo, termodinamica e fluidostatica. Il corso prevede lezioni teoriche e lo svolgimento di esercizi elementari sugli argomenti svolti, per cui lo studente acquisirà la capacità di risolvere in maniera quantitativa semplici problemi di fisica.	24 lez.	51
1	115645	ELEMENTI DI MATEMATICA E GEOMETRIA PER LE PROFESSIONI TECNICHE A		3	MAT/05	DI BASE	Formazione informatica, matematica e statistica di base	Italiano	Scopo dell'insegnamento è quello di fornire le conoscenze matematiche indispensabili nelle scienze applicate che siano propedeutiche agli altri insegnamenti che richiedono metodi e strumenti matematici. Le attività sono finalizzate a presentare concetti e metodologie di base per l'algebra lineare e geometria analitica. Lo studente dovrà essere in grado di studiare le soluzioni di semplici sistemi lineari, discutendo l'esistenza delle soluzioni, e di risolvere semplici problemi di geometria nello spazio sfruttando le caratteristiche della perpendicolarità e del parallelismo tra rette e piani.	24 lez.	51

1	115647	ELEMENTI DI MATEMATICA E GEOMETRIA PER LE PROFESSIONI TECNICHE B		3	MAT/05	DI BASE	Formazione informatica, matematica e statistica di base	Italiano	Scopo dell'insegnamento è quello di fornire le conoscenze matematiche indispensabili nelle scienze applicate che siano propedeutiche agli altri insegnamenti che richiedono metodi e strumenti matematici. Lo studente dovrà essere in grado di studiare il grafico delle funzioni di una variabile, calcolare alcuni integrali di base e risolvere semplici equazioni differenziali lineari e a variabili separabili.	24 lez.	51
1	115650	ELEMENTI DI CHIMICA PER LE PROFESSIONI TECNICHE		3	CHIM/07	DI BASE	Formazione chimica e fisica di base	Italiano	Il corso si propone di garantire un'adeguata conoscenza e comprensione dei fenomeni chimico-fisici che regolano l'interazione dei materiali con l'ambiente, rendendo lo studente in grado di saper valutare in maniera applicativa le proprietà e le trasformazioni della materia, ed effettuare, quindi, un'accurata scelta dei materiali e valutarne il relativo impatto ambientale. Lo studente acquisirà le conoscenze relative ai fondamenti elettrochimici dei meccanismi di corrosione e protezione dei materiali metallici. Lo studente, inoltre, acquisirà le conoscenze relative all'esistenza di test e metodiche standardizzate per la valutazione delle proprietà chimico-fisiche dei materiali (solidi-liquidi-gassosi), i cui risultati imparerà ad inserire in relazioni tecniche e report, utili per l'interazione con specialisti e tecnici di altri settori, ma anche con persone non esperte. Il laureato professionale dovrà essere in grado di applicare gli aspetti teorici dei fenomeni chimico-fisici alla risoluzione di problematiche pratiche.	24 lez.	51
1	115651	ELEMENTI DI SCIENZA DEI MATERIALI PER LE PROFESSIONI TECNICHE		3	ING-IND/22	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività formative affini o integrative	Italiano	Lo studente acquisirà conoscenze utili a comprendere le caratteristiche dei materiali i principali metodi di produzione e le trasformazioni che subiscono per ottenere proprietà adatte al loro utilizzo. Le principali tecniche di indagine per la caratterizzazione delle proprietà dei materiali costituiscono un ulteriore aspetto trattato nel corso. Lo studente acquisirà anche conoscenze relative ai processi di degrado delle proprietà funzionali dei materiali. Saranno oggetto del corso esempi di applicazione dei materiali in dispositivi di conversione energetica.	24 lez.	51
1	107797	ATTIVITÀ LABORATORIALI: SEMINARI INTRODUTTIVI ALLE PROFESSIONI TECNICHE		3		ALTRE ATTIVITÀ	Altre conoscenze utili per l'inserimento o nel mondo del lavoro	Italiano	Le attività laboratoriali consentiranno allo studente di approcciare da un punto di vista tecnico-operativo le tematiche affrontate negli insegnamenti frontali, sotto la guida di professionisti o tecnici del settore. Lo studente otterrà quindi le competenze per raggiungere un adeguato livello di autonomia nello svolgimento delle attività, esercitare le proprie abilità più operative integrandole con quelle cognitive, applicare a specifici contesti le conoscenze teoriche acquisite collaborando con altri studenti nelle diverse fasi del lavoro.  Con i seminari introduttivi gli studenti saranno avvicinati al mondo professionale nelle molteplici tematiche verso le quali l'intero percorso di laurea professionalizzante è mirato.	36 lab.	39

1	107798	<b>ATTIVITÀ LABORATORIALI: DISEGNO TECNICO E INFORMATICO</b>		6		ALTRE ATTIVITÀ	Altre conoscenze utili per l'inserimento o nel mondo del lavoro	Italiano	Le attività laboratoriali consentiranno allo studente di approcciare da un punto di vista tecnico-operativo le tematiche affrontate negli insegnamenti frontali, sotto la guida di professionisti o tecnici del settore. Lo studente otterrà quindi le competenze per raggiungere un adeguato livello di autonomia nello svolgimento delle attività, esercitare le proprie abilità più operative integrandole con quelle cognitive, applicare a specifici contesti le conoscenze teoriche acquisite collaborando con altri studenti nelle diverse fasi del lavoro.  Con le attività gli studenti saranno avvicinati al mondo del disegno tecnico e informatico fornendo le conoscenze di base per accedere al mondo BIM.	72 lab.		78
1	107799	<b>ATTIVITÀ LABORATORIALI: ESPERIENZE APPLICATIVE NELLE PA E NEI GRANDI CANTIERI</b>		6		ALTRE ATTIVITÀ	Altre conoscenze utili per l'inserimento o nel mondo del lavoro	Italiano	Le attività laboratoriali consentiranno allo studente di approcciare da un punto di vista tecnico-operativo le tematiche affrontate negli insegnamenti frontali, sotto la guida di professionisti o tecnici del settore. Lo studente otterrà quindi le competenze per raggiungere un adeguato livello di autonomia nello svolgimento delle attività, esercitare le proprie abilità più operative integrandole con quelle cognitive, applicare a specifici contesti le conoscenze teoriche acquisite collaborando con altri studenti nelle diverse fasi del lavoro.  Con le attività gli studenti saranno avvicinati al mondo delle pubbliche amministrazioni e dei grandi cantieri con particolare approccio dal punto di vista dell'impresa.	72 lab.		78
1	107830	<b>ELEMENTI DI EDILIZIA E CANTIERISTICA</b>		9		CARATTERIZZANTI	Edilizia			0		0
1	107744	<b>ELEMENTI DELL'ARCHITETTURA COSTRUITA</b>		3	ICAR/14	CARATTERIZZANTI	Edilizia	Italiano	Obiettivo del corso è dotare gli studenti di competenze architettoniche che permetteranno loro di realizzare con coerenza i progetti. Gli strumenti conoscitivi forniti nelle lezioni frontali troveranno seguito nella elaborazione di ex-tempore progettuali. I contenuti del corso sono metodologici e applicativi e convergono nella pratica del progetto di architettura.	24 lez.		51
1	107831	<b>ELEMENTI DI MECCANICA DELLE STRUTTURE</b>		3	ICAR/08	CARATTERIZZANTI	Edilizia	Italiano	Il corso si propone di fornire i concetti fondamentali sull'equilibrio, la deformabilità e la resistenza delle strutture, necessari alla comprensione degli aspetti di base del progetto strutturale. Lo studente acquisirà metodologie per descrivere il comportamento meccanico di travi e travature, includendo i principi per il controllo di resistenza e deformabilità in relazione ai materiali adottati. Per il perseguimento degli obiettivi sarà fatto riferimento ad esempi significativi tratti dall'architettura costruita	24 lez.		51
1	107832	<b>ELEMENTI EDILIZI E SISTEMI COSTRUTTIVI</b>		3	ICAR/09	CARATTERIZZANTI	Edilizia	Italiano	Il modulo si propone di fornire agli allievi una descrizione dei principali elementi strutturali che compongono le strutture in cemento armato ed in acciaio ed una illustrazione dei riferimenti normativi sulle costruzioni. I contenuti del corso saranno illustrati facendo riferimento a semplici casi reali, al fine di comprendere le basi della progettazione e le problematiche della concreta realizzazione in cantiere.	24 lez.		51

1	107840	ELEMENTI DI INFORMATICA E DI ARCHITETTURE DI CALCOLO		3	ING-INF/05	DI BASE	Formazione informatica, matematica e statistica di base	Italiano	Lo studente acquisirà le conoscenze di base della teoria dell'informazione e della sua rappresentazione per l'elaborazione, la memorizzazione e la trasmissione. Acquisirà inoltre la conoscenza dei principali algoritmi per il calcolo numerico e per l'ordinamento e la ricerca e delle tecnologie alla base dei calcolatori elettronici. Acquisirà infine le nozioni di base dei sistemi operativi, con particolare riferimento a quello oggi maggiormente utilizzati. Al termine del corso lo studente sarà in grado da un lato di comprendere il contributo che le tecnologie informatiche possono dare alle attività industriali supportandone l'automazione.	24 lez.		51
1	108368	ATTIVITÀ LABORATORIALI: SICUREZZA E CONSULENZE AMBIENTALI		3		ALTRE ATTIVITÀ	Altre conoscenze utili per l'inserimento o nel mondo del lavoro	Italiano	Le attività laboratoriali consentiranno allo studente di approcciare da un punto di vista tecnico-operativo le tematiche affrontate negli insegnamenti frontali, sotto la guida di professionisti o tecnici del settore. Lo studente otterrà quindi le competenze per raggiungere un adeguato livello di autonomia nello svolgimento delle attività, esercitare le proprie abilità più operative integrandole con quelle cognitive, applicare a specifici contesti le conoscenze teoriche acquisite collaborando con altri studenti nelle diverse fasi del lavoro.  Con le attività gli studenti saranno avvicinati al mondo della sicurezza e delle problematiche ambientali fornendo le credenziali minime in materia di sicurezza per poter accedere ai cantieri.	36 lab.		39
2	107746	ELEMENTI DI ESTIMO APPLICATO PER LE PROFESSIONI TECNICHE		6	ICAR/22	CARATTERIZZANTI	Stima e gestione legale-amministrativa	Italiano	Il corso si propone di fornire agli allievi gli strumenti teorici ed operativi necessari per affrontare e risolvere i principali quesiti estimativi all'interno del ciclo edilizio, dalla fase di programmazione a quella di esecuzione e gestione degli interventi. Lo studente deve dimostrare di saper impostare una stima individuando la metodologia da applicare in ordine alle finalità e alle caratteristiche del progetto o del bene immobiliare, raccogliere i dati dal mercato, le informazioni tecniche e normative utili, applicare il procedimento e formulare la previsione del valore (di costo o di mercato). Il laureato professionale acquisirà le competenze per potere interloquire con la Committenza (pubblica o privata) in ordine agli aspetti economici di un progetto o di un bene immobiliare esistente nonché con i professionisti che intervengono nelle diverse fasi progettuali ed esecutive (cantiere).	48 lez.	102	
2	107749	ELEMENTI DI GEOMATICA		8	ICAR/06	CARATTERIZZANTI	Territorio			0		0
2	108369	ELEMENTI DI GEOMATICA 1		5	ICAR/06	CARATTERIZZANTI	Territorio		L'insegnamento si propone di fornire agli allievi le conoscenze di base per l'inquadramento cartografico del territorio, per la visualizzazione, interrogazione, gestione e analisi spaziali della cartografia digitale e dei dati georiferiti mediante strumenti GIS (Geographic Information System), e per il posizionamento tramite tecnologia satellitare GNSS. Lo studente avrà così un primo contatto diretto con la realtà operativa professionale, acquisendo competenze e sensibilità per interloquire con tecnici e specialisti di altri settori, oltre che con il privato cittadino.	40 lez.		85

2	108370	ELEMENTI DI GEOMATICA 2		3	ICAR/06	CARATTERIZZANTI	Territorio		L'insegnamento si propone di fornire agli allievi le conoscenze relative alle principali tecniche topografiche per il rilevamento di dettaglio del costruito e delle infrastrutture inquadrato nel territorio, da effettuarsi con tecniche tradizionali eventualmente integrate con il posizionamento GNSS. Lo studente sarà in grado di effettuare il controllo delle campagne di misura mediante strumenti di trattamento delle osservazioni e di effettuare analisi critica per pianificare un rilievo individuando le strumentazioni e le metodologie più opportune nel rispetto delle precisioni richieste, oltre che di esplicitare alla committenza eventuali limiti ed esigenze connessi agli obiettivi da perseguire.	24 lez.	51
2	107750	ELEMENTI DI TERMODINAMICA APPLICATA ED ENERGETICA		4	ING-IND/11	CARATTERIZZANTI	Monitoraggi o, diagnostica e impiantistica	Italiano	Il corso si propone di fornire i concetti di base della termodinamica applicata per lo studio dei processi di conversione ed utilizzo dell'energia e gli aspetti ambientali ad essa associati. Si intendono fornire inoltre gli elementi fondamentali della trasmissione del calore e della psicrometria. Oltre alle competenze tecniche, al termine del corso gli studenti avranno acquisito la capacità di gestire progetti professionali nel campo della termodinamica applicata, in modo da essere in grado di operare in modo efficace in contesti sia nazionali che internazionali e di collaborare efficacemente con ingegneri ed altre tipologie di tecnici.	32 lez.	68
2	107753	ELEMENTI DI GEOMATICA 3		4	ICAR/06	A SCELTA	A scelta dello studente		L'insegnamento si propone di fornire agli allievi le conoscenze di base del rilievo laser scanner e fotogrammetrico, anche da drone, integrato con tecniche topografiche per il rilevamento e monitoraggio delle opere civili. Il corso vuole essere uno spunto utile per il continuo aggiornamento professionale in relazione alla rapida evoluzione che la strumentazione e le tecniche di rilevamento topografico richiedono.	32 lez.	68
2	107801	ELEMENTI DI SICUREZZA IN CANTIERE		4	ICAR/11	A SCELTA	A scelta dello studente	Italiano	Il corso si propone di fornire agli studenti le conoscenze di base per affrontare per pianificare, programmare e controllare le azioni tecniche che consentono di razionalizzare il processo di produzione nel rispetto della sicurezza di cantiere. Viene affrontata la complessità del progetto cantierabile inteso come risultato di scelte tecnico-costruttive e di capacità di programmazione temporale dei lavori, presentando le principali problematiche e le peculiarità della progettazione esecutiva.	32 lez.	68

2	107833	ELEMENTI DI TECNOLOGIE PER LE INFRASTRUTTURE E IDRAULICHE		4		A SCELTA	A scelta dello studente	Italiano	L'insegnamento si propone di fornire agli studenti le basi teoriche dell'idrologia e dell'idraulica necessarie alla comprensione del funzionamento dei sistemi di captazione, distribuzione idrica (acquedotti) e drenaggio urbano (fognature). A conclusione delle lezioni gli studenti conosceranno le componenti di tali infrastrutture e i principi di base per il loro dimensionamento, avranno acquisito conoscenza delle normative vigenti in materia di acquedotti e fognature e comprenderanno la relativa terminologia tecnica. Inoltre saranno in grado di interpretare e valutare la progettazione di infrastrutture idrauliche in riferimento al quadro normativo italiano e agli attuali criteri di progettazione, nonché di riconoscere potenziali criticità all'interno di infrastrutture esistenti. Lo studente apprenderà la specifica terminologia dell'insegnamento, così da poter interloquire con tecnici e specialisti del settore per esplicitare eventuali limiti ed esigenze nei confronti dei progetti da esaminare o da proporre. Il laureato professionale avrà inoltre acquisito le conoscenze di base necessarie ed una capacità di analisi critica che gli permetteranno di studiare in autonomia	32 lez.	68
2	107836	ELEMENTI DI GEOTECNICA		4	ICAR/07	A SCELTA	A scelta dello studente	Italiano	Il corso esamina i principali problemi dell'ingegneria geotecnica e ambientale, fornendo le metodologie di analisi relative ad interventi, di interesse nell'ambito del percorso formativo. Il laureato professionale dovrà essere in grado di analizzare autonomamente problematiche geotecniche, che possono essere di sua pertinenza e di interloquire con tecnici e specialisti di altri settori, oltre che con il singolo cittadino, in modo critico e costruttivo. Pertanto, con riferimento alla geotecnica, verrà sviluppata la capacità di apprendimento dello studente affinché comprenda e possa efficacemente applicare quanto studiato nella propria attività professionale, la sua autonomia di giudizio e le sue abilità comunicative.	32 lez.	68
2	107837	ELEMENTI DI DIRITTO		4		CARATTERIZZANTI	Stima e gestione legale-amministrativa			0	0
2	107838	ELEMENTI DI DIRITTO PRIVATO	ELEMENTS OF PRIVATE LAW	2	IUS/01	CARATTERIZZANTI	Stima e gestione legale-amministrativa	Italiano	L'insegnamento ha due principali obiettivi formativi: i) una sufficiente conoscenza della disciplina dei diritti reali e dei contratti, contenuta nel terzo e quarto libro del Codice civile; ii) un'analisi critica di alcuni problemi aperti, posti anche dall'indispensabile raccordo tra normativa italiana e normativa euro-unitaria. Sotto questo secondo profilo, l'analisi di alcuni materiali giurisprudenziali, svolta collettivamente in aula, è finalizzata allo sviluppo di un autonomo spirito critico di fronte ad alcuni fondamentali problemi giuridici nella materia che costituisce l'oggetto dell'insegnamento.	16 lez.	34
2	107839	ELEMENTI DI DIRITTO AMMINISTRATIVO	ELEMENTS OF ADMINISTRATIVE LAW	2	IUS/10	CARATTERIZZANTI	Stima e gestione legale-amministrativa	Italiano	L'insegnamento, basato su taluni principi in tema di diritto pubblico (quali le fonti del diritto) e amministrativo (fra cui quelle di atto amministrativo e procedimento amministrativo) ha quale principale obiettivo formativo la conoscenza dei profili giuridici in materia di strumenti urbanistici e di titoli e regimi edilizi. Lo studente sarà in grado di elaborare autonomamente ulteriori conoscenze giuridico-istituzionali di livello superiore	16 lez.	34

2	108373	<b>ATTIVITÀ LABORATORIALI : ESPERIENZE PROPEDEUTICHE ALLE PROFESSIONI TECNICHE</b>		12		ALTRE ATTIVITA'	Altre conoscenze utili per l'inseriment o nel mondo del lavoro	Italiano			
2	115064	<b>LABORATORIO DI ESTIMO E ATTIVITÀ CATASTALI</b>		6		ALTRE ATTIVITA'	Altre conoscenze utili per l'inseriment o nel mondo del lavoro		Con le attività gli studenti saranno avvicinati al mondo delle stime e delle attività catastali assicurando le conoscenze di base delle diverse metodologie.	72 lab.	78
2	115065	<b>LABORATORIO DI CONCILIAZIONE E MEDIAZIONE</b>		3		ALTRE ATTIVITA'	Altre conoscenze utili per l'inseriment o nel mondo del lavoro		Con le attività gli studenti saranno avvicinati al mondo della conciliazione e della mediazione anche con simulazione di contenziosi fornendo le conoscenze di base della comunicazione verbale e paraverbale.	36 lab.	39
2	115066	<b>LABORATORIO DI GEOMATICA PER IL RILIEVO AL SUOLO</b>		3		ALTRE ATTIVITA'	Altre conoscenze utili per l'inseriment o nel mondo del lavoro		Con le attività gli studenti saranno avvicinati al mondo del rilievo geomatico tradizionale e GNSS.	36 lab.	39
2	115067	<b>ATTIVITA' LABORATORIALI SUL TERRITORIO</b>		6		ALTRE ATTIVITA'	Altre conoscenze utili per l'inseriment o nel mondo del lavoro				
2	115068	<b>LABORATORIO DI GEOMATICA PER LA MODELLAZIONE 3D</b>		3		ALTRE ATTIVITA'	Altre conoscenze utili per l'inseriment o nel mondo del lavoro		Con le attività gli studenti saranno avvicinati al mondo del rilievo geomatico fotogrammetrico e laser scanner.	36 lab.	39
2	115069	<b>LABORATORIO DI PROTEZIONE DEL TERRITORIO</b>		3		ALTRE ATTIVITA'	Altre conoscenze utili per l'inseriment o nel mondo del lavoro		Con le attività gli studenti saranno avvicinati al mondo della protezione del territorio nella sua interdisciplinarietà e complessità, dal rischio idrogeologico e sismico alla protezione civile, dall'ingegneria naturalistica al suo monitoraggio.	36 lab.	39
2	115070	<b>ATTIVITA' LABORATORIALI: DIAGNOSI E CERTIFICAZIONI ENERGETICHE</b>		4		ALTRE ATTIVITA'	Altre conoscenze utili per l'inseriment o nel mondo del lavoro		Le attività laboratoriali consentiranno allo studente di approcciare da un punto di vista tecnico-operativo le tematiche affrontate negli insegnamenti frontali, sotto la guida di professionisti o tecnici del settore. Lo studente otterrà quindi le competenze per raggiungere un adeguato livello di autonomia nello svolgimento delle attività, esercitare le proprie abilità più operative integrandole con quelle cognitive, applicare a specifici contesti le conoscenze teoriche acquisite collaborando con altri studenti nelle diverse fasi del lavoro.  Con le attività gli studenti saranno avvicinati al mondo delle diagnosi e delle certificazioni energetiche, affrontando l'integrazione tra involucri e impianti.	48 lab.	52



2	115071	<b>ATTIVITA' LABORATORIALI IN CANTIERE</b>		8		ALTRE ATTIVITA'	Altre conoscenze utili per l'inseriment o nel mondo del lavoro			
2	115072	LABORATORIO DI DIREZIONE LAVORI E VERIFICA DELLE STRUTTURE		5		ALTRE ATTIVITA'	Altre conoscenze utili per l'inseriment o nel mondo del lavoro		Con le attività gli studenti saranno avvicinati al mondo della direzione dei lavori e della verifica delle strutture con prove dirette sui materiali e sulle strutture.	60 lab. 65
2	115073	LABORATORIO DI SICUREZZA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO E NEI CANTIERI MOBILI		3		ALTRE ATTIVITA'	Altre conoscenze utili per l'inseriment o nel mondo del lavoro		Con le attività gli studenti saranno avvicinati al mondo della sicurezza negli ambienti di lavoro e nei cantieri mobili con lo studio delle diverse casistiche di rischio nelle aziende e nei cantieri anche con l'ausilio degli Enti preposti ai controlli.	36 lab. 39
3	108371	<b>PROVA FINALE</b>		11		PROVA FINALE	Per la prova finale	Italiano	L'esame finale è preceduto da una prova pratico valutativa (TPV) che ha lo scopo di verificare l'acquisizione delle conoscenze, competenze e abilità acquisite durante il periodo di TPV, nonché delle conoscenze, competenze, abilità ed autonomia operativa necessarie all'esercizio della professione. In questa sede il laureando discute un problema tecnico- applicativo affrontato in sede di tirocinio pratico valutativo. Saprà affrontare, discutere e presentare con spirito critico le problematiche legate al mondo professionale e dimostrare l'acquisizione e la capacità di applicare le conoscenze acquisite durante il percorso di studi. In sede di discussione finale il laureando saprà presentare e discutere tali problematiche, dimostrare la propria preparazione tecnica, autonomia di giudizio e adeguate abilità comunicative.	0 275
3	108372	<b>TIROCINIO FORMATIVO</b>		48		PER STAGE E TIROCINI	Tirocinio pratico- valutativo TPV	Italiano	Le attività di tirocinio hanno come obiettivo quello di permettere allo studente di approcciare il contesto lavorativo da un punto di vista professionale e gestionale (rispetto dell'orario di lavoro, delle consegne, interazione con i colleghi,...). Lo studente, operando in un contesto lavorativo extra universitario, svilupperà le sue competenze comunicative e le sue capacità di apprendimento continuo, con una connotazione maggiormente "problem solving" in cui, a partire da un problema assegnato, individuerà una soluzione tecnica, affinando inoltre le abilità personali comunicative, di integrazione e autonomia di giudizio, mettendo a frutto le conoscenze acquisite su casi studio concreti.	1200 tirocinio