



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DIPARTIMENTO	Ingegneria		
ANNO ACCADEMICO OFFERTA	2020/2021		
ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE	2021/2022		
CORSO DILAUREA	INGEGNERIA DELLA SICUREZZA		
INSEGNAMENTO	LEGISLAZIONE SULLA SICUREZZA SUL LAVORO E SICUREZZA DEI CANTIERI C.I.		
CODICE INSEGNAMENTO	20473		
MODULI	Si		
NUMERO DI MODULI	2		
SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI	IUS/07, ICAR/11		
DOCENTE RESPONSABILE	PENNISI SILVIA	Professore Associato	Univ. di PALERMO
ALTRI DOCENTI	PENNISI SILVIA	Professore Associato	Univ. di PALERMO
	MONTANA MASSIMO	Cultore della Materia	Univ. di PALERMO
CFU	15		
PROPEDEUTICITA'			
MUTUAZIONI			
ANNO DI CORSO	2		
PERIODO DELLE LEZIONI	Annuale		
MODALITA' DI FREQUENZA	Facoltativa		
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi		
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	MONTANA MASSIMO Giovedì 13:00 14:00 Aula USCR, Edificio 9, chiamare al 3665747862 PENNISI SILVIA Lunedì 10:00 13:00 Edificio 8 Piano Terra, Geotecnica, stanza n. 4. Inviare prima mail all'indirizzo silvia.pennisi@unipa.it		

DOCENTE: Prof.ssa SILVIA PENNISI

PREREQUISITI	Nessun prerequisito per il modulo di “Legislazione sulla sicurezza sul lavoro”. Per il modulo di “Sicurezza nei cantieri” lo studente dovrà conoscere le nozioni di base di matematica, geometria, chimica e disegno al fine di comprendere ed applicare con profitto i concetti relativi alla sicurezza nei cantieri che saranno oggetto del corso
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI	<p>Risultati attesi</p> <p>In relazione al modulo di “Legislazione sulla sicurezza sul lavoro”, alla fine del corso lo studente sarà in grado di conoscere e comprendere gli istituti fondamentali della legislazione in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro; maturerà altresì capacità interpretative, di analisi della casistica giurisprudenziale affrontata a lezione, di qualificazione giuridica, di comprensione, di rappresentazione, di valutazione e di consapevolezza per affrontare problemi interpretativi ed applicativi della normativa sulla sicurezza sul lavoro. In relazione al modulo di “Sicurezza nei cantieri”, alla fine del corso lo studente acquisirà conoscenze riguardo la normativa, la tecnica e l'organizzazione per la sicurezza nei cantieri. Inoltre acquisirà le competenze necessarie per redigere documenti relativi alla sicurezza.</p> <p>Tali conoscenze saranno verificate attraverso il colloquio con domande mirate. Capacità di applicare conoscenza e comprensione</p> <p>Applicare l'oggetto dello studio a fattispecie concrete e riuscire a ricollegare gli istituti del diritto sulla sicurezza sui luoghi di lavoro.</p> <p>Comprendere i meccanismi di funzionamento degli istituti del diritto della sicurezza sul lavoro.</p> <p>Inoltre, in relazione al modulo “Sicurezza nei cantieri”, attraverso lo svolgimento dell'esercitazione, lo studente sarà sollecitato a sviluppare una specifica capacità di applicazione delle conoscenze acquisite. Con l'ausilio del docente, l'apporto dello studio teorico e lo scambio proficuo di informazioni sui casi di studio con i colleghi lo studente sarà in grado di sviluppare una capacità di risoluzione di problematiche concrete riguardanti scelte di natura tecnica ed economica sulla coordinazione della sicurezza nei cantieri.</p> <p>Il livello di acquisizione di tali capacità avverrà durante il colloquio sottoponendo lo studente ad esempi e casi pratici cui fornire una possibile soluzione.</p> <p>Oltre alla valutazione dell'esercitazione condotta durante il modulo di Sicurezza nei cantieri</p> <p>Autonomia di giudizio</p> <p>Il corso si prefigge di guidare lo studente attraverso un percorso che gli permetta alla fine di acquisire capacità di analisi e sintesi, dunque di saper assumere decisioni relative alle diverse fasi ed ai diversi aspetti che caratterizzano le attività di coordinatore per la sicurezza e di responsabile del servizio di prevenzione e protezione con una capacità critica che lo conduca a scelte adeguate.</p> <p>Il livello di acquisizione dell'autonomia di giudizio avverrà durante il colloquio, sulla base delle modalità di analisi dei dati forniti e della sintesi e del percorso logico che lo studente compirà al fine di fornire una risposta.</p> <p>Abilità comunicative</p> <p>Il corso sarà costituito da lezioni frontali, attività seminariali e – per il solo modulo di “Sicurezza nei cantieri” – anche da esercitazioni, che prevederanno un confronto continuo tra il docente e gli studenti e gli studenti tra loro (brainstorming), curando il linguaggio tecnico e la capacità di lavorare in gruppo, stimolando l'interdisciplinarietà dei temi trattati.</p> <p>La valutazione delle abilità comunicative avverrà attraverso il colloquio, con particolare attenzione alla proprietà di linguaggio tecnico-specialistico e alla capacità di sintesi ed analisi.</p> <p>Capacità d'apprendimento</p> <p>Durante il corso lo studente comprenderà come le attività di coordinatore della sicurezza e di responsabile del servizio di prevenzione e protezione si debbano svolgere attraverso una sequenza correlata ed interdisciplinare di apporti e procedure, sviluppando l'interesse e la capacità di lettura critica preliminare all'applicazione di normative e tecniche e la capacità di risoluzione di problematiche economiche ed organizzative. Importante l'acquisizione e lo sviluppo della capacità di rapportarsi con le altre figure coinvolte nell'intero processo.</p> <p>La valutazione delle capacità di apprendimento costituisce una sintesi del percorso compiuto dallo studente durante il corso e sarà appurata nel corso del colloquio, sulla base della correttezza delle risposte date, della proprietà di linguaggio tecnico adoperato e delle modalità di risoluzione dei quesiti posti</p>
VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	L'esame orale, durante il quale lo studente sarà invitato a rispondere su domande relative al programma svolto e a casi pratici inerenti ai temi trattati, sarà finalizzato alla valutazione del livello raggiunto per quanto riguarda: conoscenza dei temi trattati, competenza nell'applicazione pratica a casi specifici di tali concetti, capacità di espressione e linguaggio tecnico, capacità di sintesi,

	<p>analisi ed elaborazione dati.</p> <p>Inoltre, per il modulo di "Sicurezza nei cantieri" lo studente sarà anche valutato sulle esercitazioni condotte durante il corso, sia per il risultato finale raggiunto che per la qualità della partecipazione e del percorso di conoscenza svolto.</p> <p>Le esercitazioni saranno valutate sulla base delle scelte progettuali effettuate in ragione degli argomenti studiati durante il corso, della correttezza, dell'autonomia di giudizio, dello spirito critico e delle competenze raggiunte sulle tematiche affrontate.</p> <p>La valutazione complessiva, in trentesimi, sarà fornita dalla media ponderata tra le due componenti di valutazione dei due moduli dell'insegnamento. È prevista una prova in itinere alla fine del modulo di Legislazione sulla sicurezza sul lavoro</p> <p>ESAME FINALE ORALE CON VOTAZIONE IN TRENTESIMI</p> <p>L'esame consiste in un colloquio volto ad accertare il livello di conoscenza degli argomenti in programma, il livello di padronanza del linguaggio specialistico e la capacità del candidato di sviluppare un ragionamento critico sulla base delle conoscenze apprese. La valutazione avverrà in conformità alla seguente griglia di valutazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Esito eccellente 30-30 e lode: ottima conoscenza degli argomenti, ottima proprietà di linguaggio, ottima capacità analitica; - Esito molto buono 26-29: buona conoscenza degli argomenti, buona proprietà di linguaggio, buona capacità analitica; - Esito buono 24-25: conoscenza di base dei principali argomenti, discreta proprietà di linguaggio; - Esito soddisfacente 21-23: lo studente non mostra piena padronanza degli argomenti principali dell'insegnamento, pur possedendone le conoscenze fondamentali; mostra comunque sufficiente conoscenza della materia; - Esito sufficiente 18-20: minima conoscenza degli argomenti principali dell'insegnamento e del linguaggio tecnico; - Esito insufficiente: lo studente non possiede una conoscenza accettabile dei contenuti dei diversi argomenti in programma
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	<p>Lezioni frontali (con eventuali slide)</p> <p>Esercitazioni in aula</p>

**MODULO
LEGISLAZIONE SULLA SICUREZZA SUL LAVORO**

Prof. MASSIMO MONTANA

TESTI CONSIGLIATI

Lai M., Il diritto della sicurezza sul lavoro tra conferme e sviluppi, Giappichelli, Torino 2017;
Roccella M. Treu T., Diritto del lavoro dell'Unione Europea, Giappichelli, Torino 2017, pp. 367-390;
Fiandaca Musco, Diritto penale. Parte generale, Zanichelli 2014, pp. 171-184;
Persiani, D'Onghia, Fondamenti di diritto della previdenza sociale, Giappichelli 2018, pp. 129-181;
Ghera, Garofalo, Garilli, Diritto del lavoro, Giappichelli 2017, pp. 156-166;
eventuali dispense (saggi, articoli, sentenze...) distribuite dal docente durante le lezioni.

TIPO DI ATTIVITA'	C
AMBITO	10657-Attività formative affini o integrative
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	96
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITA' DIDATTICHE ASSISTITE	54

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO

Conoscenza e capacita' di comprensione - Conoscere e comprendere gli istituti fondamentali della legislazione in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro. - Possedere in modo approfondito le capacita' interpretative, di analisi della casistica giurisprudenziale affrontata a lezione, di qualificazione giuridica, di comprensione, di rappresentazione, di valutazione e di consapevolezza per affrontare problemi interpretativi ed applicativi della normativa sulla sicurezza sul lavoro.
Capacita' di applicare conoscenza e comprensione - Applicare l'oggetto dello studio a fattispecie concrete e riuscire a ricollegare gli istituti del diritto sulla sicurezza sui luoghi di lavoro. - Comprendere i meccanismi di funzionamento degli istituti del diritto della sicurezza sul lavoro.
Autonomia di giudizio - Comprendere la complessita' della materia e la difficolta' della soluzione dei problemi, che possono sorgere nell'applicazione delle norme lavoristiche in materia di sicurezza. - Valutare criticamente le origini delle disposizioni vigenti e le riforme, che si sono succedute nel corso degli anni.
Abilita' comunicative - Comunicare le conoscenze acquisite in modo chiaro. - Essere in grado di comprendere i principali istituti di fonte interna, internazionale e sovranazionale e di orientarsi tra i contributi dottrinali piu' significativi e i diversi orientamenti giurisprudenziali.

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
3	La legislazione di base in materia di sicurezza e di igiene sul lavoro - Il Testo Unico in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro. Evoluzione legislativa sulla salute e sicurezza sul lavoro sino al d.lgs. 81/2008.
3	Il Testo Unico in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro con particolare riferimento al Titolo I. L'approccio alla prevenzione nel Testo Unico. La filosofia del Testo Unico in riferimento al carattere gestionale - organizzativo.
3	Sicurezza sul lavoro e quadro giuridico europeo; le principali norme tecniche UNI e CEI; la legislazione relativa a particolari categorie di lavoratori.
3	Il sistema istituzionale della prevenzione – Capo II del Titolo I d.lgs. n.81/2008.
4	Il sistema pubblico della prevenzione: vigilanza e controllo; prescrizioni e sanzioni; omologazioni e verifiche periodiche; informazione, assistenza e consulenza; organismi paritetici e accordi di categoria; azienda sanitaria, Direzione territoriale del lavoro; Vigili del Fuoco, Inail, Arpa.
4	I soggetti del Sistema di Prevenzione Aziendale: compiti, obblighi e responsabilita' civili e penali.
4	La normativa contrattuale inerente agli aspetti di sicurezza e salute sul lavoro; la normativa sull'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali.
3	Le normative europee e la loro valenza; le norme di buona tecnica; le Direttive di prodotto.
3	La sorveglianza sanitaria: obiettivi, obblighi, specifiche tutele, visite, giudizi di idoneita.
3	Il ruolo dell'informazione e della formazione: dalla valutazione dei rischi alla predisposizione dei piani di informazione e consultazione in azienda (d.lgs. 81/2008 e direttive europee).
3	Gli aspetti sindacali: negoziazione e gestione delle relazioni sindacali; art. 9 legge n. 300/70; rapporto tra gestione della sicurezza e aspetti sindacali; criticita' e punti di forza.
3	La responsabilita' amministrativa delle persone giuridiche (d.lgs. n. 231/2001). Ambito di operativita' ed effetti giuridici (art. 9 legge n.123/2007).
3	La legislazione specifica in materia di salute e sicurezza nei cantieri temporanei o mobili e nei lavori in quota. Il Titolo IV del Testo Unico in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.
3	Le figure interessate alla realizzazione dell'opera: i compiti, gli obblighi, le responsabilita' civili e penali.
3	La Legge-Quadro in materia di lavori pubblici ed i principali decreti attuativi.
3	La disciplina sanzionatoria e le procedure ispettive
3	Stress-lavoro correlato, fenomeni di mobbing e sindrome burn-out.

**MODULO
SICUREZZA NEI CANTIERI**

Prof.ssa SILVIA PENNISI

TESTI CONSIGLIATI

Sanfilippo M., Muzzolan A. Sicurezza nei cantieri , Edizioni Legislazione Tecnica 2008
De Filippo Danilo, Il coordinatore per la sicurezza in cantiere, Maggioli editore, Milano 2017.
Semeraro G., Laverello L., La normativa di sicurezza e salute nei cantieri, EPC editore, 2016.
Lenzi L., Moretti C., Loro F., Guida ai piani di sicurezza 2.0, Maggioli, Sant'Arcangelo di Romagna, RM, 2016.

TIPO DI ATTIVITA'	B
AMBITO	50305-Ingegneria della sicurezza e protezione industriale
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	133
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITA' DIDATTICHE ASSISTITE	92

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO

Lo studente acquisira' ed implementera' la capacita' di identificazione dei problemi e di risoluzione degli stessi con adeguate soluzioni . Questo implichera' lo sviluppo delle capacita' di analisi di dati ed informazioni. Inoltre acquisira' competenze in merito alle tematiche affrontate e capacita' pratica di sintesi dei dati.

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
52	Il cronoprogramma dei lavori. Organizzazione in sicurezza del cantiere. Gli obblighi documentali di committenti, imprese, coordinatori per la sicurezza Le malattie professionali ed il primo soccorso I rischi in cantiere Rischi di caduta dall'alto. Ponteggi e opere provvisorie Il rischio elettrico e la protezione contro le scariche atmosferiche Il rischio negli scavi, nelle demolizioni, nelle opere in sotterraneo ed in galleria I rischi connessi all'uso di macchine e attrezzature di lavoro con particolare riferimento gli apparecchi di sollevamento e trasporto I rischi chimici in cantiere I rischi fisici I rischi connessi alle bonifiche da amianto I rischi biologici I rischi da movimentazione manuale dei carichi I rischi di incendio e di esplosione I rischi nei lavori di montaggio e smontaggio di elementi prefabbricati I dispositivi di protezione individuali e la segnaletica di sicurezza Metodologie per l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi I contenuti minimi del piano di sicurezza e di coordinamento, del piano sostitutivo di sicurezza e del piano operativo di sicurezza.
16	I criteri metodologici per: a) l'elaborazione del piano di sicurezza e di coordinamento e l'integrazione con i piani operativi di sicurezza ed il fascicolo; b) l'elaborazione del piano operativo di sicurezza; c) l'elaborazione del fascicolo; d) l'elaborazione del Pi.M.U.S. (Piano di Montaggio, Uso, Smontaggio dei ponteggi); e) la stima dei costi della sicurezza. Teorie e tecniche di comunicazione, orientate alla risoluzione di problemi e alla cooperazione; teorie di gestione dei gruppi e leadership I rapporti con la committenza, i progettisti, la direzione dei lavori, i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza
ORE	Esercitazioni
24	Esempi di Piano di Sicurezza e Coordinamento: presentazione dei progetti, discussione sull'analisi dei rischi legati all'area, all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni ed alle loro interferenze Stesura di Piani di Sicurezza e Coordinamento, con particolare riferimento a rischi legati all'area, all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni ed alle loro interferenze. Lavori di gruppo Esempi di Piani Operativi di Sicurezza e di Piani Sostitutivi di Sicurezza Esempi e stesura di fascicolo basati sugli stessi casi del Piano di Sicurezza e Coordinamento