



Università degli Studi di Enna "Kore"
Facoltà di Ingegneria ed Architettura
Anno Accademico 2019- 2020

A.A.	Settore Scientifico Disciplinare		CFU	Insegnamento	Ore di aula		Mutuazione	
2019/20	M-PSI/06		6	Analisi dei rischi ed organizzazione della sicurezza sul lavoro	48		No	
Classe	Corso di studi			Tipologia di insegnamento	Anno di corso e periodo		Sede delle lezioni	
LM-4 L-7 LM-23	Architettura Ingegneria Civile ed Ambientale Ingegneria Civile			A scelta	Anno 2019-2020 II' Semestre		Facoltà di Ingegneria ed Architettura	
N° Modulo	Nome Modulo	Tipologia lezioni	Ore	Docente	SSD	Ruolo	Interno	Affidamento
1	ANALISI DEI RISCHI ED ORGANIZZAZIONE DELLA SICUREZZA SUL LAVORO	Lezioni frontali ed esercitative	48	Valentino Gallina valentino.gallina@unikore.it	M-PSI/06	Docente a contratto	no	contratto

Prerequisiti

Nessuno

Propedeuticità

Non vi sono insegnamenti propedeutici come formalmente deliberato dal Consiglio di Corso di Studi.



Università degli Studi di Enna "Kore"
Facoltà di Ingegneria ed Architettura
Anno Accademico 2019- 2020

Obiettivi formativi

Il corso intende fornire una conoscenza ampia e approfondita dei processi di prevenzione/protezione, di quelli formativi nel campo specifico e si propone di favorire in modo particolare il contatto diretto degli allievi/studenti con la realtà del mondo del lavoro.

I temi della sicurezza e dell'igiene nei luoghi di lavoro sono affrontati in termini di "Prevenzione", intesa come il complesso delle disposizioni o misure necessarie anche secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, per eliminare o minimizzare i rischi professionali degli addetti, nel rispetto della salute della popolazione e dell'integrità degli impianti in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro ai sensi del DLgs 81/08 e ss.mm.ii..

In particolare, lo studio teorico e le prove pratiche in aula, forniranno solide competenze applicative nella valutazione e gestione dei rischi per la sicurezza e la salute più comunemente riscontrabili nei luoghi di lavoro; e si propone quindi di fornire conoscenze e abilità per assicurare una efficace gestione dei rischi attraverso l'applicazione di approcci di sistema, e di azioni di comunicazione e formazione. Sono fornite inoltre le competenze necessarie a condurre approfondimenti sulla sicurezza dei processi e delle procedure di lavoro compatibili con le problematiche associate alla necessità di soddisfare le esigenze di produzione.

Risultati di apprendimento (Descrittori di Dublino):

Alla fine del corso, gli studenti dovranno aver conseguito le seguenti abilità, conoscenze e competenze:

Conoscenza e capacità di comprensione:

Alla fine del percorso formativo, gli allievi/studenti saranno in grado di esprimere competenze avanzate in risposta ai problemi tecnici, gestionali e progettuali che la realtà produttiva richiede, e avranno acquisito una conoscenza generale della vasta normativa vigente nel nostro Paese in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro ed al suo interno dovranno saper correttamente collocare i disposti del Decreto Legislativo n. 81/08, con particolare riferimento alle innovazioni da esso introdotte ed ai loro riflessi sulla organizzazione aziendale. Gli allievi/studenti inoltre saranno in grado di: conoscere il contesto sociale, economico e normativo alla base delle attività di prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro, conoscere le misure di prevenzione e protezione tecniche e procedurali, conoscere ed individuare i fattori di rischio negli ambienti di lavoro, valutarne gli effetti sulla salute e predisporre idonei interventi di tutela e risanamento negli ambienti di lavoro. Gli allievi/studenti infine avranno acquisito la conoscenza delle norme per la tutela della salute dei lavoratori e per la valutazione del rischio negli ambienti di lavoro. Il corso intende fornire le conoscenze di base per la comprensione, valutazione e gestione dei rischi nelle varie sedi di lavoro. Essendo indirizzato ad Allievi Ingegneri Civili e Ambientali il corso tratterà le problematiche connesse alla definizione e alla normativa di riferimento nazionale con il conseguimento dei crediti formativi lo studente avrà maturato gli elementi fondamentali relativi alla definizione di analisi del rischio e organizzazione della sicurezza sul lavoro.



Università degli Studi di Enna "Kore"
Facoltà di Ingegneria ed Architettura
Anno Accademico 2019- 2020

Conoscenza e capacità di comprensione applicate:

Fornire le conoscenze pratico progettuali relative all'individuazione dei rischi e alla predisposizione dei piani di sicurezza e della documentazione ad essa connessa. Lo studente verrà introdotto alla conoscenza generale della vasta normativa vigente nel nostro Paese in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, e saper correttamente collocare i disposti del Decreto Legislativo n. 81/08, con particolare riferimento alle innovazioni da esso introdotte ed ai loro riflessi sulla organizzazione aziendale

Autonomia di giudizio:

Essere in grado riconoscere e valutare attraverso opportuni strumenti le problematiche connesse all'analisi dei rischi e all'organizzazione della sicurezza sul lavoro.

Abilità comunicative:

Capacità di comunicare, attraverso esercitazioni in aula o visione di elaborati e predisposizione di documenti afferenti l'analisi dei rischi e l'organizzazione della sicurezza sul lavoro

Capacità di apprendere:

Il corso prevede che gli studenti, pur avendo alcuni testi principali da cui poter attingere per lo studio, debbano raccogliere informazioni e conoscenze da una molteplicità di fonti che, lezione per lezione, saranno indicate al fine di comporre la propria formazione. Questo aspetto è particolarmente importante nella logica dell'evoluzione della disciplina che richiederà ai futuri tecnici una continua formazione e specializzazione.

Contenuti e struttura del corso

Lezioni frontali ed esercitazioni: per un totale di ore 48:

N.	ARGOMENTO	TIPOLOGIA	DURATA
<i>Lezioni corso di Laurea in Ingegneria Civile Ambientale classe L-7, Architettura LM-4 e Ingegneria Civile LM-23</i>			
1	INTRODUZIONE AI CORSO <ul style="list-style-type: none">Presentazione del corso, obiettivi didattici e problematiche inerenti la sicurezza nei luoghi di lavoro;Presentazione delle norme italiane di sicurezza fino agli anni '90, le direttive europee sociali e di prodotto e il recepimento delle stesse nella legislazione nazionale e il D.Lgs. 81/2008;L'approccio alla prevenzione attraverso il D.Lgs 81/08 per un percorso di miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori.	Frontale	1h



Università degli Studi di Enna "Kore"

Facoltà di Ingegneria ed Architettura

Anno Accademico 2019- 2020

IL PROCESSO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI E ANALISI DEGLI INCIDENTI (1)	Frontale	2h
<ul style="list-style-type: none">• I Soggetti del Sistema di prevenzione aziendale e La collaborazione del D.L.–R.S.P.P.–M.C. –R.L.S.;• l’Organo di vigilanza, le Ispezioni e il sistema sanzionatorio;		
2 IL PROCESSO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI E ANALISI DEGLI INCIDENTI (2)	Frontale	3h
<ul style="list-style-type: none">• Concetti di pericolo, rischio, danno, prevenzione e protezione.• Principio di precauzione: attenzione alle lavoratrici in stato di gravidanza, alle differenze di genere, all'età, alla provenienza da altri Paesi e quelli connessi alla specifica tipologia contrattuale attraverso cui viene resa la prestazione di lavoro.• Analisi degli infortuni: cause, modalità di accadimento, indicatori, analisi statistica e andamento nel tempo, registro infortuni.• Analisi delle malattie professionali: cause, modalità di accadimento, indicatori, analisi statistica e andamento nel tempo.• Le fonti statistiche: strumenti e materiale informativo disponibile.• Valutazione dei rischi: metodologie e criteri per la valutazione dei rischi.• Fasi e attività del processo valutativo.• Il contesto di applicazione delle procedure standardizzate. Contenuti struttura e organizzazione del documento di valutazione dei rischi.• La valutazione dei rischi da interferenze e la gestione di contratti di appalto o d'opera o di somministrazione.		
3 LE RICADUTE APPLICATIVE E ORGANIZZATIVE DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI	Frontale	2h
<ul style="list-style-type: none">• La classificazione dei rischi specifici in relazione alla relativa normativa di salute e sicurezza.• La segnaletica di sicurezza.• I dispositivi di protezione individuale: criteri di scelta e di utilizzo.		
LA GESTIONE DELLE EMERGENZE (1)	Frontale	1h
<ul style="list-style-type: none">• Il rischio incendio: caratteristiche e procedure di gestione.		
4 LA GESTIONE DELLE EMERGENZE (2)	Frontale	1h
<ul style="list-style-type: none">• Il piano di emergenza e di primo soccorso: ambiti e applicazioni.		



Università degli Studi di Enna "Kore"
Facoltà di Ingegneria ed Architettura
Anno Accademico 2019- 2020

	<ul style="list-style-type: none">• Squadre di Emergenza.		
	ATTIVITA ESERCITATIVE	Esercitazione	2h
5	GLI ISTITUTI RELAZIONALI <ul style="list-style-type: none">• Informazione, formazione e addestramento dei soggetti previsti nel d.lgs. 81/2008.• La consultazione aziendale della sicurezza.• Le relazioni tra i soggetti del sistema prevenzione.	Frontale	3h
6	TECNICHE SPECIFICHE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI E ORGANIZZAZIONE DEI PROCESSI PRODUTTIVI <ul style="list-style-type: none">• Sistema di analisi, individuazione e valutazione dei rischi dal punto di vista normativo tecnico/medico.• Analisi degli elementi di rischio dovuto all'organizzazione del lavoro e all'analisi degli incidenti.• Near Miss e misure tecnico-organizzative e procedurali d'intervento .	Frontale	2h
	AMBIENTE E LUOGHI DI LAVORO (1) <ul style="list-style-type: none">• Obiettivi della valutazione dei rischi e messa in atto delle misure di prevenzione.	Frontale	1h
7	AMBIENTE E LUOGHI DI LAVORO (2) <ul style="list-style-type: none">• Caratteristiche e rischi tipici dei diversi luoghi di lavoro.• Microclima e illuminazione.	Frontale	1h
	RISCHI INFORTUNISTICI (1): <ul style="list-style-type: none">• Il rischio meccanico:<ul style="list-style-type: none">- Macchine e attrezzature di lavoro;- Direttiva macchine;• Il rischio elettrico:<ul style="list-style-type: none">- Protezione da contatti diretti e indiretti, cortocircuiti e sovraccarichi;- Impianti di messa a terra e di protezione dalle scariche atmosferiche (principi di funzionamento e controlli) DPR 462/01;- Certificazioni di conformità a regola d'arte.	Frontale	2h
8	RISCHI INFORTUNISTICI (2): <ul style="list-style-type: none">• Movimentazione merci, apparecchi di sollevamento, attrezzature per trasporto merci	Frontale	1h



Università degli Studi di Enna "Kore"
Facoltà di Ingegneria ed Architettura
Anno Accademico 2019- 2020

e mezzi di trasporto.

ATTIVITA' ESERCITATIVE		Esercitazione	2h
9	RISCHI DI NATURA ERGONOMICA E LEGATI ALL'ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO: <ul style="list-style-type: none">Movimentazione manuale dei carichi.Attrezzature munite di videoterminale.	Frontale	2h
	AGENTI E RISCHI FISICI (1): <ul style="list-style-type: none">Il rumore e le vibrazioni meccaniche.	Frontale	1h
10	AGENTI E RISCHI FISICI (2): <ul style="list-style-type: none">I campi elettromagnetici e le radiazioni ottiche artificiali.	Frontale	1h
	ANALISI DEI RISCHI CHIMICI CANCEROGENI, MUTAGENI: <ul style="list-style-type: none">Fonti di rischio:<ul style="list-style-type: none">cause e sostanze classificazione e criteri di misurazione e accettabilità.Protezione dei rischi connessi all'esposizione di amianto.	Frontale	2h
11	ANALISI DEI RISCHI BIOLOGICI: <ul style="list-style-type: none">Sostanze di natura ambientale - rischi specifici sul lavoro.Esposizione a radiazioni ionizzanti e non ionizzanti.	Frontale	1h
	RUOLO DELL'INFORMAZIONE <p>Dalla valutazione dei rischi:</p> <ul style="list-style-type: none">Le fonti informative su salute e sicurezza del lavoro.Metodologie e strumenti per una corretta informazione in azienda (riunioni, gruppi di lavoro specifici, conferenze, seminari informativi, ecc.).	Frontale	2h
12	RUOLO DELLA FORMAZIONE <ul style="list-style-type: none">La formazione: il concetto di apprendimento e le metodologie didattiche, sistemi di valutazione dei risultati della formazione in azienda.	Frontale	1h
	ATTIVITA' ESERCITATIVE	Esercitazione	2h
13	ORGANIZZAZIONE E SISTEMI DI GESTIONE <ul style="list-style-type: none">La valutazione del rischio come:	Frontale	2h



Università degli Studi di Enna "Kore"
Facoltà di Ingegneria ed Architettura
Anno Accademico 2019- 2020

	<ul style="list-style-type: none">- processo di pianificazione della prevenzione;- conoscenza del sistema di organizzazione aziendale e analisi dei rischi, metodi di controllo, responsabilità e deleghe funzionali ed organizzative;• Il sistema di gestione della sicurezza: linee guida UNI-INAIL integrazione confronto con norme e standard (OSHAS 18001, ISO 9001 e 14001, MOG ecc.).• Il processo del miglioramento continuo e organizzazione manutenzione.		
	BENESSERE ORGANIZZAT., FATTORI DI NATURA ERGONOM. E RISCHI DI NATURA PSICO-SOCIALE (1)	Frontale	1h
	<ul style="list-style-type: none">• Cultura della sicurezza:<ul style="list-style-type: none">- analisi del clima aziendale e motivazione delle persone;		
14	BENESSERE ORGANIZZAT., FATTORI DI NATURA ERGONOM. E RISCHI DI NATURA PSICO-SOCIALE (2)	Frontale	2h
	<ul style="list-style-type: none">• Benessere organizzativo:<ul style="list-style-type: none">- Motivazione, collaborazione, analisi delle relazioni e Team building;• Rischi di natura psico-sociale:<ul style="list-style-type: none">- Stress Lavoro Correlato, Fenomeni di mobbing e sindrome da burn-out.		
	RISCHI INFORTUNISTICI E RISCHI CONNESSI AD ATTIVITÀ PARTICOLARI (Tit. IV D.lgs 81/08)-(1)	Frontale	1h
	<ul style="list-style-type: none">• Analisi dei soggetti coinvolti e dei rispettivi obblighi;		
15	RISCHI INFORTUNISTICI E RISCHI CONNESSI AD ATTIVITÀ PARTICOLARI (Tit. IV D.lgs 81/08)-(2)	Frontale	3h
	<ul style="list-style-type: none">• cadute dall'alto e opere provvisoriale;• Lavori in quota e lavori negli scavi;• Ambienti confinati e/o sospetti di inquinamento• Organizzazione di cantiere, Il POS e il Pimus nel montaggio ponteggi;		
16	RISCHI INFORTUNISTICI E RISCHI CONNESSI AD ATTIVITÀ PARTICOLARI (Tit. IV D.lgs 81/08)-(3)	Frontale	1h
	<ul style="list-style-type: none">• Documentazione di cantiere, Organigramma, fascicolo, PSC, Notifica Preliminare.		
	ATTIVITA' ESERCITATIVE	Esercitazione	2h

Attività esercitative e/o Lavoro di gruppo:

per un totale di ore 8: Test a risposta multipla, anche in itinere e/o esercitazioni pratiche e/o simulazioni di situazioni concrete "Proget Work" e/o



Università degli Studi di Enna "Kore"
Facoltà di Ingegneria ed Architettura
Anno Accademico 2019- 2020

case studies e/o predisposizione di documenti afferenti all'analisi dei rischi e all'organizzazione della sicurezza sul lavoro, per valutare i rischi di una realtà lavorativa e l'individuazione delle misure preventive, protettive e DPI da adottare, con discussione in plenaria.

Testi di riferimento e materiale didattico

Le lezioni frontali seguono abbastanza fedelmente la struttura dei seguenti testi/normativa che possono essere utilizzati dagli studenti come riferimento per gli argomenti inerenti l'analisi dei rischi ed organizzazione della sicurezza sul lavoro :

- Testi consigliati e selezionati dal Docente che saranno a disposizione degli studenti presso la locale biblioteca di Ateneo;
- *DLgs 9 Aprile 2008, n. 81 e ss.mm.ii, Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;*
- *Linee guida microclima, aerazione e illuminazione nei luoghi di lavoro. Indicazioni operative e progettuali. Coordinamento tecnico per la sicurezza nei luoghi di lavoro delle regioni e province autonome (2006)*
- *Linee guida per la valutazione del rischio vibrazioni negli ambienti di lavoro. Coordinamento tecnico per la sicurezza nei luoghi di lavoro delle regioni e province autonome (2000)*
- *Linee guida per la valutazione del rischio rumore negli ambienti di lavoro. Coordinamento tecnico per la sicurezza nei luoghi di lavoro delle regioni e province autonome (2000)*
- *Decreto legislativo 81/2008 Titolo VIII, capo I, II, III, IV e V sulla prevenzione e protezione dai rischi dovuti all'esposizione ad agenti fisici. Indicazioni operative Coordinamento tecnico per la sicurezza nei luoghi di lavoro delle regioni e province autonome (2009)*
- *D.M. 10/03/1998*
- *D.M. 15/07/2003*
- *D.M. 11/04/2011*
- *D.Lgs. 17/2010*
- *D.Lgs. 475/1992*
- *D.P.R. 462/2001*
- *C.S.R. /128 del 07/07/2016 (G.U. 193 del 18/08/2016)*
- *Leggi, Decreti, Circolari in materia della tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro emanate in campo Nazionale e Regionale.*



Università degli Studi di Enna "Kore"
Facoltà di Ingegneria ed Architettura
Anno Accademico 2019- 2020

Modalità di accertamento delle competenze

La modalità d'esame prevede il superamento di una PROVA SCRITTA/ORALE.

L'accertamento finale per la verifica delle conoscenze tecniche apprese dagli allievi, nello specifico, consisterà nel superamento di una prova scritta, attraverso test a risposta multipla (30 domande - esito positivo dato dalla risposta corretta ad almeno il 70% delle domande), la quale sarà propedeutica per eccedere alla discussione della prova orale che tratterà gli argomenti teorici e pratici trattati durante il corso, ed in particolare sarà accertato il raggiungimento della conoscenza teorica e pratica mediante l'analisi delle esercitazioni effettuate durante lo sviluppo del percorso formativo.

La prova orale permetterà di valutare le conoscenze teoriche/pratiche acquisite dallo studente e le abilità comunicative maturate anche attraverso la risoluzione di alcuni casi pratici.

La prova orale si basa su un colloquio sull'intero programma del corso.

Le domande sugli aspetti teorici/pratici della disciplina riguarderanno la normativa di riferimento in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e saranno finalizzate alla verifica delle competenze tecnico-professionali, organizzative, gestionali e relazionali acquisite.

La prova finale scritta/orale si intende superata, con la votazione di 18/30, quando lo studente dimostra:

- minime conoscenze tecniche di base sulla definizione e valutazione dei rischi e della sicurezza dei luoghi di lavoro.
- capacità di autonoma applicazione dei metodi progettuali in relazione a semplici problemi di valutazione dei rischi e della sicurezza sui luoghi di lavoro.
- capacità di applicazione delle conoscenze acquisite per formulare semplici valutazioni di rischio e sicurezza.

Il voto di 30/30, con eventuale lode, è assegnato quando lo studente dimostra:

- piena conoscenza degli aspetti tecnici e tecnologici connessi alla definizione, individuazione e mitigazione del rischio attraverso l'applicazione della normativa di riferimento e la definizione della sicurezza dei luoghi di lavoro con gli aspetti ad essa connessi.
- autonoma applicazione dei criteri e metodi di dimensionamento acquisiti anche in relazione a problemi di sicurezza e rischio complessi;
- capacità di autonoma elaborazione di giudizi tecnici basati sulle conoscenze acquisite anche in relazione alla risoluzione di problemi di rischio e sicurezza su casi studio esistenti.

Gli orari di lezione saranno pubblicati sulla pagina web del corso di laurea almeno due mesi prima dell'inizio delle lezioni:

<https://www.unikore.it/index.php/it/architettura-attivita-didattiche/architettura-calendario-lezioni>



Università degli Studi di Enna "Kore"
Facoltà di Ingegneria ed Architettura
Anno Accademico 2019- 2020

Le date di esami saranno pubblicati sulla pagina web del corso di laurea almeno due mesi prima dell'inizio della sessione d'esami:
<https://www.unikore.it/index.php/it/architettura-esami/architettura-calendario-esami>

Modalità e orari di ricevimento

Il ricevimento per gli studenti in corso, fuori corso e lavoratori avverrà alla fine di ogni lezione, e nei giorni di martedì e mercoledì dalle ore 15,30 alle ore 18,00 per appuntamento " valentino.gallina@unikore.it ".
<https://www.unikore.it/index.php/it/architettura-persone/architettura-docenti/itemlist/category/2644-prof-gallina-valentino-renato>

Note

Nessuna.