UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE

# MATRICE DI TUNING CDS

## *CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN RISCHIO AMBIENTALE E PROTEZIONE CIVILE - LM75*

| Area | Descrittori di Dublino | Risultati di apprendimento specifici | Anno 1 | | | | | | | | Anno 2 | | | | | Insegnamenti a scelta libera | | Attività professionalizzanti | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | SOSTENIBILITA' AMBIENTALE | RISORSE ENERGETICHE ED ENERGIE ALTERNATIVE | RISCHIO CHIMICO E INDUSTRIALE | RISCHIO BIOLOGICO ED ECOLOGICO | STRUMENTI GIS NELLA PROTEZIONE AMBIENTALE E CIVILE | LEGISLAZIONE E MONITORAGGIO AMBIENTALE | RISCHIO GEOLOGICO | RISCHIO CLIMATICO | RIDUZIONE RISCHIO DISASTRI | GESTIONE INTEGRATA DELL'EMERGENZA C.I. | GESTIONE DELLE EMERGENZE GRANDI EMERGENZE E DEI DISASTRI | GESTIONE RIFIUTI E BONIFICHE AMBIENTALI | CONSERVAZIONE DELLA NATURA E GESTIONE DELLE AREE PROTETTE | RISCHIO E PREVENZIONE INCENDI | CERTIFICAZIONE E REGOLAMENTI AMBIENTALI | TECNICHE DI MONITORAGGIO AMBIENTALE | TECNICHE DI COMUNICAZIONE | TELERILEVAMENTO | TECNICHE ANTINCENDIO | EMERGENZE IN MARE | LINGUA INGLESE LIVELLO AVANZATO | TIROCINIO | PROVA FINALE |
| AREA DISCIPLINARE DI VALUTAZIONE DELLA PERICOLOSITà E DEL RISCHIO | Conoscenza e comprensione | tipologie di rischio chimico, metodologie di valutazione e danni potenziali; valutazione, prevenzione e controllo del rischio negli impianti industriali; | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | aggressivi chimici e biologici nel bioterrorismo; rischio e prevenzione pandemie; sviluppo ed emergenze sanitarie da biotossine naturali; emergenze tossicologiche ed ambientali in paesi in via di sviluppo ed industrializzati; rischio da radiazioni nucleari, ordigni, centrali ed armamenti; modelli di analisi di rischio ecologico; dragaggi e bonifiche di siti inquinati; | | | | X | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | |
| | | emergenze da sversamenti ed oil-spills in mare; rischi da attività off-shore; | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | origine e rischio incendi in ambienti antropizzati e nei luoghi lavoro; | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | origine, tecniche di previsione e controllo degli eventi estremi; rischio sismico; rischio vulcanico; rischio idrogeologico; rischio geomorfologico; | | | | | | | X | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| | | rischi da cambiamenti climatici, modelli di previsione; effetto serra, riscaldamento globale e acidificazione degli oceani; | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | misure di prevenzione, tecnologie, materiali e sicurezza antincendio. | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Capacità di applicare conoscenza e comprensione | valutazione di piani di prevenzione contro incidenti chimici o industriali a tutela dei cittadini e dell'ambiente | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | fornire supporto decisionale per interventi di progettazione e pianificazione territoriale | | | | | | | X | X | X | | | | | | | | | | | | | | |
| | | valutare la vulnerabilità territoriale nei confronti di eventi estremi naturali o industriali | | | | | | | X | X | X | | | | | | | | | | | | | | |
| | | predisporre e fornire carte di pericolosità, vulnerabilità e rischio | | | | | | | X | X | X | | | | | | | | | | | | | | |
| | | fornire un supporto tecnico nella programmazione o nella verifica delle procedure antincendio | | | X | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | |
| | | partecipare ad attività di prevenzione e contrasto del bioterrorismo e delle pandemie | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | applicare modelli di analisi di rischio ecologico a seguito di disastri ambientali | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | partecipare ad interventi di messa in sicurezza e recupero di aree inquinate. | | | | X | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | |
| AREA DISCIPLINARE DI PROTEZIONE CIVILE | Conoscenza e comprensione | tecniche di geodesia, cartografia e telerilevamento; realizzazione ed applicazione di sistemi informativi territoriali nella protezione civile ed ambientale; | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | analisi e gestione delle catastrofi; pianificazione delle emergenze; | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| | | strategie di protezione civile durante eventi avversi; pianificazione ed aggiornamento dei piani di emergenza; emergenze ordinarie e specifiche; meccanismi europei di protezione civile; medicina delle catastrofi e gestione delle risorse sanitarie; gestione degli aiuti umanitari ed emergenze sanitarie nei paesi in via di sviluppo. | | | | | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | |
| | Capacità di applicare conoscenza e comprensione | realizzare sistemi informativi territoriali | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | sviluppare piani di prevenzione e gestione dell'emergenza in ambito di protezione civile | | | | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | |
| | | partecipare al coordinamento di problematiche complesse ed interdisciplinari durante la gestione di diverse tipologie di emergenze | | | | | | | | | X | X | X | | | | | | | | | | | | |
| | | proporre azioni ed interventi per la riduzione del rischio disastri a livello regionale e nazionale | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| | | organizzare ed allestire interventi di emergenza umanitaria in paesi in via di sviluppo | | | | | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | |
| | | organizzare evacuazioni e pianificare l'allestimento di centri di raccolta regionali per la somministrazione di cure mediche d'urgenza alla popolazione | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | partecipare ad esercizi di inter-confronto con sistemi di protezione civile internazionali. | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| AREA DISCIPLINARE DI AMBITO AMBIENTALE | Conoscenza e comprensione | gestione di problematiche complesse e obiettivi di sostenibilità ambientale; ecologia globale; utilizzo delle risorse naturali; indicatori aggregati di sostenibilità ed analisi di impronta ecologica | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | fabbisogni e politiche energetiche mondiali; combustibili fossili e sorgenti rinnovabili; incentivazioni e norme energetiche; | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | normativa nazionale ed internazionale sulla tutela dell'ambiente; danno ambientale e reati penali; piani di monitoraggio nazionali per la valutazione della qualità dell'aria, del suolo e delle acque; direttive europee; tecniche di monitoraggio; | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | principi ecologici di conservazione e gestione della natura; procedure per l'istituzione e gestione di aree marine protette e parchi | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | |
| | | procedimenti ambientali AIA, VIA, VAS, VINCA | | | | | | X | | | | | | | | | X | | | | | | | | |
| | | analisi del ciclo di vita di prodotti/processi/servizi; sistemi di gestione ambientale ISO 14001 e regolamento EMAS; | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | |
| | | linee guida e riferimenti normativi per la gestione, il trattamento e la valorizzazione dei rifiuti | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | |
| | | tecniche di recupero ambientale e risanamento di siti contaminati | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | |
| | Capacità di applicare conoscenza e comprensione | verificare la congruenza normativa di attività nel settore del controllo, recupero e valorizzazione delle risorse ambientali | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | pianificare attività di recupero e conservazione dell'ambiente e del territorio | | | | | | | | | | | | X | X | | | | | | | | | | |
| | | pianificare strategie di salvaguardia dell'ambiente e delle sue risorse | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | |
| | | progettare l'istituzione di nuove aree protette e partecipare alla gestione di quelle già esistenti | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | |
| | | progettare e controllare attività di monitoraggio per la valutazione della qualità dell'aria, dei suoli e delle acque | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | gestire ed organizzare procedure di controllo, gestione e trattamento dei rifiuti | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | |
| | | promuovere i principi di sostenibilità ambientale nella gestione e valorizzazione delle risorse ambientali e dei processi produttivi | X | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | |
| | | verificare l'applicabilità di fonti energetiche alternative nei settori industriali e domestici | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | pianificare interventi di caratterizzazione e bonifica di materiali e siti inquinati | | | | | | X | | | | | | X | | | | | | | | | | | |
| | | offrire consulenza sulle principali procedure ambientali e sui sistemi di gestione e certificazione ambientale. | | | | | | X | | | | | | | | | X | | | | | | | | |
| Autonomia di giudizio | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| abilità comunicative | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | X | X | X | X | X | X |
| capacità di apprendimento | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |