

Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio

Gli obiettivi formativi specifici del Corso di Laurea IAT

Il **principale obiettivo** del Corso è l'acquisizione di una solida preparazione multidisciplinare finalizzata prevalentemente **all'accesso alla Laurea Magistrale** per il **pieno sviluppo** di una figura professionale capace di riconoscere, formulare ed affrontare in termini operativi e di concorso alla progettazione, e per mezzo di tecniche, procedure e strumenti aggiornati, un'ampia gamma di problematiche riferibili all'ambiente e al territorio con particolare attenzione agli aspetti relativi all'interazione con l'uomo, quali:

- Difesa del suolo e delle acque;
- Gestione dei rifiuti solidi e liquidi;
- Gestione delle materie prime e delle risorse ambientali;
- Sicurezza del lavoro e difesa ambientale;
- Pianificazione territoriale.

Il corso IAT prepara alla professione di

(codifiche ISTAT)

- Tecnici minerari - (3.1.3.2.2)
- Tecnici delle costruzioni civili e professioni assimilate - (3.1.3.5.0)
- Tecnici della conduzione e del controllo di impianti di trattamento delle acque - (3.1.4.1.4)
- Tecnici della sicurezza sul lavoro - (3.1.8.2.0)
- Tecnici della raccolta e trattamento dei rifiuti e della bonifica ambientale - (3.1.8.3.2)
- Tecnici della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro - (3.2.1.5.1)

Coerenza tra obiettivi formativi vs. profili definiti/sbocchi occupazionali

Obiettivi formativi (SUA A4.a)	Profili definiti (ISTAT) (SUA A2.b)	Funzione in un contesto di lavoro e sbocchi occupazionali (SUA A2.a)
Problematiche relative a Difesa del suolo e delle acque	<ul style="list-style-type: none"> Tecnici delle costruzioni civili e professioni assimilate 	<ul style="list-style-type: none"> analisi dei rischi sul territorio controllo ambientale imprese, enti pubblici e privati e studi professionali per la progettazione, pianificazione, realizzazione e gestione di opere e sistemi di difesa del suolo
Problematiche relative a Gestione dei rifiuti solidi e liquidi	<ul style="list-style-type: none"> Tecnici della conduzione e del controllo di impianti di trattamento delle acque Tecnici della raccolta e trattamento dei rifiuti e della bonifica ambientale 	<ul style="list-style-type: none"> gestione di impianti di trattamento programmazione e conduzione dei servizi urbani controllo ambientale imprese, enti pubblici e privati e studi professionali per la progettazione, pianificazione, realizzazione e gestione di opere e sistemi di controllo e monitoraggio dell'ambiente e del territorio, di difesa del suolo, di gestione dei rifiuti
Problematiche relative a Gestione delle materie prime e delle risorse ambientali	<ul style="list-style-type: none"> Tecnici minerari 	<ul style="list-style-type: none"> imprese, enti pubblici e privati e studi professionali per la progettazione, pianificazione, realizzazione e gestione delle materie prime e delle risorse ambientali, geologiche ed energetiche
Problematiche relative a Sicurezza del lavoro e difesa ambientale	<ul style="list-style-type: none"> Tecnici della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro Tecnici delle costruzioni civili e professioni assimilate 	<ul style="list-style-type: none"> vigilanza in materia di sicurezza del lavoro imprese, enti pubblici e privati e studi professionali per la progettazione, pianificazione, realizzazione e gestione di opere e sistemi per la sicurezza e igiene del lavoro e per la valutazione degli impatti
Problematiche relative a Pianificazione territoriale	<ul style="list-style-type: none"> Tecnici delle costruzioni civili e professioni assimilate 	<ul style="list-style-type: none"> verifica e valutazione progetti e interventi imprese, enti pubblici e privati e studi professionali per la progettazione, pianificazione, realizzazione e gestione di opere e sistemi per la valutazione degli impatti e della compatibilità ambientale di piani ed opere e con la costruzione e implementazione di sistemi informativi

Conoscenze, abilità, competenze (da SUA A4.b.2)

Discipline scientifiche di base

Analisi matematica I
Chimica
Fondamenti di informatica 1
Fisica 1
Geometria e algebra
Analisi matematica 2
Fisica 2

Discipline ingegneristiche di base

Laboratorio di disegno
Scienza e tecnica delle costruzioni
Idraulica
Laboratorio di elettrotecnica
Termodinamica e macchine
Geotecnica

Competenze trasversali

Lingua inglese – livello B1

Discipline scientifiche specifiche

Litologia e geologia
Fenomeni di trasp. in sistemi ambientali
Geologia applicata
Idrologia e statistica
Lab. di tecniche geofisiche
Sismica applicata
Topografia e cartografia

Discipline ingegneristiche specifiche

Ingegneria per l'ambiente e il territorio
Inquinamento amb. e processi di risanamento
Lab. di ingegneria sanitaria ambientale
Lab. di pianificazione territoriale
Pianificazione territoriale
Sicurezza del lavoro e difesa ambientale
Prova finale

Offerta formativa

1 anno I semestre

Analisi matematica 1	9 cfu
Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio	1 cfu
Chimica	6 cfu
Fondamenti di informatica 1	6 cfu

1 anno II semestre

Fisica 1	8 cfu
Geometria e Algebra	7 cfu
Litologia e Geologia	6 cfu
Laboratorio di Disegno	5 cfu

2 anno I semestre

Fisica 2	7 cfu
Analisi matematica 2	8 cfu
Termodinamica e macchine	6 cfu
Scienza delle costruzioni*	8 cfu

2 anno II semestre

Tecnica delle costruzioni*	8 cfu
Fenomeni di trasporto in sistemi ambientali	6 cfu
Idraulica	10 cfu
Laboratorio di elettrotecnica	5 cfu

3 anno I semestre

Topografia e cartografia	6 cfu
Geologia applicata	6 cfu
Idrologia e statistica	8 cfu
Sicurezza del lavoro e difesa ambientale	8 cfu

3 anno II semestre

Inquinamento amb. e processi di risanamento	8 cfu
Geotecnica*	6 cfu
Sismica applicata*	6 cfu
Pianificazione territoriale	8 cfu
Prova finale	3 cfu

Coerenza obiettivi formativi vs. offerta formativa

Obiettivi formativi (SUA A4.a)	Offerta formativa (insegnamenti)
Problematiche relative a Difesa del suolo e delle acque	<ul style="list-style-type: none"> • Geologia applicata • Geotecnica e Sismica applicata • Idrologia e statistica • Lab. di tecniche geofisiche • Topografia e cartografia
Problematiche relative a Gestione dei rifiuti solidi e liquidi	<ul style="list-style-type: none"> • Inquinamento ambientale e processi di risanamento • Lab. di Ingegneria Sanitaria Ambientale • Fenomeni di trasporto in sistemi ambientali
Problematiche relative a Gestione delle materie prime e delle risorse ambientali	<ul style="list-style-type: none"> • Litologia e Geologia • Idraulica • Geologia applicata • Geotecnica e Sismica applicata • Topografia e cartografia
Problematiche relative a Sicurezza del lavoro e difesa ambientale	<ul style="list-style-type: none"> • Sicurezza del lavoro e difesa ambientale
Problematiche relative a Pianificazione territoriale	<ul style="list-style-type: none"> • Pianificazione territoriale • Lab. di Pianificazione territoriale • Topografia e cartografia