

**MANIFESTO DEGLI STUDI – A.A. 2009-10**  
**ex DM270/04**

**clamSiTel**  
**corso di laurea magistrale in**  
**sistemi informativi territoriali e**  
**telerilevamento**

## **facoltà di pianificazione del territorio** **5**

<b>1</b>	<b>OFFERTA FORMATIVA DELLA FACOLTÀ DI PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>CLASSI DI LAUREA DELLA FACOLTÀ DI PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO</b>	<b>5</b>
2.1	Obiettivi formativi della Classe L21	5
2.2	Obiettivi formativi della Classe LM48	5
<b>3</b>	<b>SISTEMA DEI CREDITI E ARTICOLAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>ASSISTENZA AL PERCORSO FORMATIVO</b>	<b>8</b>
4.1	Monitoraggio e tutoraggio	8
4.2	Orientamento al tirocinio	8
4.3	Orientamento all'esame di stato	8
<b>5</b>	<b>DISPOSIZIONI GENERALI</b>	<b>9</b>
5.1	Riconoscimento di crediti formativi universitari	9
5.2	Durata degli studi: modalità a tempo pieno e a tempo parziale	9
5.3	Iscrizione e tasse	10
5.4	Iscrizione agli esami	10
<b>6</b>	<b>PROGRAMMA ERASMUS</b>	<b>11</b>
6.1	Programma Erasmus per gli studenti IUAV	11
6.2	Disposizioni per gli studenti della Facoltà	11
	Disposizioni generali	11
	Disposizioni per studenti iscritti ai corsi di studio DM 270/04	12
6.3	Matrice delle responsabilità	14
6.4	Glossario	15
6.5	Servizi di gestione delle attività	15
<b>7</b>	<b>ERASMUS VENEZIANO</b>	<b>16</b>
<b>8</b>	<b>INFORMAZIONI UTILI</b>	<b>16</b>
8.1	Sedi e sito web	16

## **claPUT corso di laurea in pianificazione urbanistica e territoriale** **Errore. Il segnalibro non è definito.**

<b>1</b>	<b>OBIETTIVI FORMATIVI E SBOCCHI PROFESSIONALI</b>	<b>ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.</b>
1.1	Obiettivi formativi specifici	Errore. Il segnalibro non è definito.
<b>2</b>	<b>SBOCCHI PROFESSIONALI</b>	<b>ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.</b>
<b>3</b>	<b>DIDATTICA</b>	<b>ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.</b>
3.1	Articolazione della didattica	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.2	Ciclo didattico del triennio 2009-12 (per studenti iscritti al 1° anno)	Errore. Il segnalibro non è definito.
	Primo anno di corso (a.a. 2009-10)	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>
	Laboratorio	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>
	Lingua inglese per i cicli attivi	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>
	Secondo anno di corso (da erogarsi nell'a.a. 2010-11)	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>
	Terzo anno di corso (da erogarsi nell'a.a. 2010-11)	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>
3.3	Crediti liberi a scelta dello studente per i cicli attivi	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.4	Riepilogo dell'offerta formativa per i cicli attivi	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.5	Calendario didattico a.a. 2009-10	Errore. Il segnalibro non è definito.

<b>4</b>	<b>DISPOSIZIONI GENERALI</b>	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
4.1	Modalità di accesso	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.2	Durata degli studi: tempo pieno e parziale	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.3	Disposizioni per il conseguimento dei crediti liberi	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.4	Disposizioni relative al tirocinio	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.5	Obblighi di frequenza	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.6	Modalità d'esame	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.7	Prove d'esame	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.8	Prove d'esame integrate	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.9	Competenze informatiche	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.10	Competenze linguistiche	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.11	Propedeuticità	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.12	Piano di studio individuale	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.13	Disposizioni relative alla prova finale	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.14	Titolo rilasciato	Errore. Il segnalibro non è definito.

**clamPCTA corso di laurea magistrale in pianificazione della città, del territorio e dell'ambiente – due curricula** Errore. Il segnalibro non è definito.

<b>1</b>	<b>PREMESSA</b>	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
<b>2</b>	<b>DEFINIZIONE DELL'OFFERTA E MODALITÀ DIDATTICHE</b>	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
<b>3</b>	<b>PRIMO CURRICOLO: PIANIFICAZIONE E POLITICHE PER LA CITTÀ E IL TERRITORIO</b>	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
3.1	Definizione dell'offerta e modalità didattiche	Errore. Il segnalibro non è definito.
<b>4</b>	<b>SECONDO CURRICOLO: PIANIFICAZIONE E POLITICHE PER L'AMBIENTE</b>	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
4.1	Definizione dell'offerta e modalità didattiche	Errore. Il segnalibro non è definito.
<b>5</b>	<b>ORGANIZZAZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO</b>	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
5.1	Articolazione della didattica	Errore. Il segnalibro non è definito.
5.2	Riepilogo dell'offerta formativa PiC	Errore. Il segnalibro non è definito.
5.3	Riepilogo dell'offerta formativa PPA	Errore. Il segnalibro non è definito.
5.4	Calendario didattico a.a. 2009-10	Errore. Il segnalibro non è definito.
<b>6</b>	<b>DISPOSIZIONI GENERALI</b>	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
6.1	Modalità di accesso	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.2	Durata degli studi: tempo pieno e parziale	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.3	Disposizioni per il conseguimento dei crediti liberi	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.4	Disposizioni relative al tirocinio	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.5	Obblighi di frequenza	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.6	Modalità d'esame	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.7	Prove d'esame	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.8	Prove d'esame integrate	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.9	Competenze informatiche	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.10	Competenze linguistiche	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.11	Propedeuticità	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.12	Piano di studio individuale	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.13	Mobilità tra i curricula	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.14	Disposizioni relative alla prova finale	Errore. Il segnalibro non è definito.

## **clamSiTel corso di laurea magistrale in sistemi informativi territoriali e telerilevamento-formato a distanza 18**

<b>1</b>	<b>OBIETTIVI FORMATIVI E SBOCCHI PROFESSIONALI</b>	<b>18</b>
<b>2</b>	<b>DOMANDA FORMATIVA E MERCATO DEL LAVORO</b>	<b>18</b>
<b>3</b>	<b>SBOCCHI PROFESSIONALI</b>	<b>18</b>
<b>4</b>	<b>DIDATTICA A DISTANZA</b>	<b>19</b>
<b>4.1</b>	<b>Modello didattico</b>	<b>19</b>
<b>5</b>	<b>ORGANIZZAZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO</b>	<b>20</b>
<b>5.1</b>	<b>Articolazione della didattica</b>	<b>20</b>
Attività formative		20
<b>5.2</b>	<b>Riepilogo dell'offerta formativa per i cicli attivi</b>	<b>22</b>
<b>5.3</b>	<b>Calendario didattico a.a. 2009-10</b>	<b>23</b>
<b>6</b>	<b>DISPOSIZIONI GENERALI</b>	<b>24</b>
<b>6.1</b>	<b>Modalità di accesso</b>	<b>24</b>
<b>6.2</b>	<b>Durata degli studi: tempo pieno e parziale</b>	<b>24</b>
<b>6.3</b>	<b>Disposizioni per il conseguimento dei crediti liberi</b>	<b>24</b>
<b>6.4</b>	<b>Disposizioni relative al tirocinio</b>	<b>24</b>
<b>6.5</b>	<b>Obblighi di frequenza</b>	<b>24</b>
<b>6.6</b>	<b>Modalità d'esame</b>	<b>25</b>
<b>6.7</b>	<b>Prove d'esame</b>	<b>25</b>
<b>6.8</b>	<b>Prove d'esame integrate</b>	<b>25</b>
<b>6.9</b>	<b>Competenze informatiche</b>	<b>25</b>
<b>6.10</b>	<b>Competenze linguistiche</b>	<b>25</b>
<b>6.11</b>	<b>Propedeuticità</b>	<b>25</b>
<b>6.12</b>	<b>Piano di studio individuale</b>	<b>25</b>
<b>6.13</b>	<b>Disposizioni relative alla prova finale</b>	<b>25</b>
<b>6.14</b>	<b>Titolo rilasciato</b>	<b>26</b>

## **Appendici 27**

Offerta formativa della fPT per gli studenti delle altre facoltà dell'Ateneo	28
Offerta formativa delle altre facoltà dell'Ateneo, per gli studenti fPT	29
claPUT (ex DM270/04) – Regolamento didattico per i cicli didattici 2009-12	30
clamSiTel (ex DM270/04) – formato a distanza: Regolamento didattico per i cicli didattici 2009-11	33
clamPCTA (ex DM270/04) – Regolamento didattico per i cicli didattici 2008-10	35
Rete istituzionale per i tirocini della Facoltà (convenzioni in corso)	37

# facoltà di pianificazione del territorio

## 1 OFFERTA FORMATIVA DELLA FACOLTÀ DI PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO

L'offerta didattica dell'anno accademico 2009-2010 è articolata su due Manifesti degli studi, uno per i corsi che seguono l'ordinamento previsto dal Decreto Ministeriale (DM) 509/99, l'altro per i corsi che da quest'anno adottano l'ordinamento previsto dal DM 270/04.

I Manifesti contengono l'offerta didattica dei corsi di studio trasformati, istituiti ed attivati presso la facoltà di pianificazione del territorio per l'anno accademico 2009-2010 e disciplinano, in base agli ordinamenti di riferimento, le procedure amministrative per gli studenti italiani e stranieri che si immatricolano e si iscrivono ai corsi di laurea di primo e secondo livello.

Il presente Manifesto contiene l'offerta didattica dei corsi di studio trasformati, istituiti ed attivati in base al D.M. 270/2004 dall'Università IUAV di Venezia, facoltà di pianificazione del territorio per l'anno accademico 2009/2010.

Per i corsi di studio con ordinamento ex D.M. 509/1999 si rinvia all'apposito Manifesto degli studi contestualmente emanato.

## 2 CLASSI DI LAUREA DELLA FACOLTÀ DI PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO

### 2.1 Obiettivi formativi della Classe L21

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- possedere le conoscenze di base (teoriche, metodologiche e tecnico-strumentali) per l'analisi dei processi di trasformazione della città, del territorio, del paesaggio e dell'ambiente;
- sviluppare un'adeguata capacità interpretativa delle strutture insediative, paesistiche ed ambientali nei loro processi evolutivi, sotto l'aspetto economico, sociale e fisico;
- possedere le conoscenze di base relative alla pianificazione e progettazione urbanistica, territoriale, paesaggistica e ambientale, ed alle politiche di governo del territorio;
- essere in grado di analizzare il processo di formazione di politiche, programmi e progetti complessi;
- possedere le conoscenze di base per valutare le conseguenze esercitate da azioni di governo del territorio sotto l'aspetto insediativo, ambientale, paesaggistico, sociale ed economico;
- acquisire la capacità di trattamento dell'informazione territoriale e ambientale mediante le nuove tecnologie informatiche;
- essere capaci di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano.

I laureati della classe avranno una formazione adeguata, dai punti di vista teorico, critico-interpretativo e metodologico, per l'accesso alle lauree magistrali, in termini di acquisizione delle conoscenze fondamentali negli ambiti dell'analisi e della pianificazione urbana, territoriale, paesaggistica e ambientale, e della costruzione e attuazione di programmi e politiche e della loro valutazione.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea della classe sono:

- attività di analisi delle strutture urbane, territoriali e ambientali anche con l'uso delle nuove tecnologie, concorrendo e collaborando all'elaborazione di atti di pianificazione, programmazione, gestione e valutazione, contribuendo alla definizione di strategie di amministrazioni, istituzioni e imprese con riferimento al recupero, valorizzazione e trasformazione della città, del territorio e dell'ambiente.

Gli ambiti di riferimento potranno essere la libera professione, nonché le attività presso istituzioni ed enti pubblici e privati operanti per la trasformazione ed il governo della città, del territorio e dell'ambiente.

### 2.2 Obiettivi formativi della Classe LM48

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono possedere:

- capacità di interpretare tendenze ed esiti delle trasformazioni della città e del territorio, anche in relazione alle dinamiche ed alle morfologie socioeconomiche;
- conoscenze e strumenti per l'interpretazione storica dei processi di stratificazione urbana e

territoriale;

- capacità di applicare teorie, metodi e tecniche agli atti di pianificazione e progettazione;
- specifiche conoscenze dei metodi e delle tecniche di costruzione di piani e progetti per la città, il territorio, il paesaggio e l'ambiente;
- capacità di definire strategie per amministrazioni, istituzioni e imprese con riferimento al recupero, alla valorizzazione e alla trasformazione della città, del territorio, del paesaggio e dell'ambiente.

Inoltre, i laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno l'inglese o un'altra lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari nazionali ed internazionali.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea magistrale della classe sono:

- attività nelle quali i laureati nei corsi di laurea magistrale saranno in grado di costruire e gestire strumenti di governo del territorio con particolare riferimento a:

- a) progettazione, pianificazione e politiche inerenti alla trasformazione e riqualificazione della città, del territorio e dell'ambiente (progetti, programmi, piani e politiche a varie scale territoriali, pianificazione e politiche di settore, regolazione e norme);
- b) coordinamento e gestione delle attività di valutazione di progetti, programmi, piani e politiche urbane, territoriali e ambientali;
- c) gestione dei processi di costruzione delle azioni di governo e delle relative forme di comunicazione.

Gli ambiti di attività tipici del laureato magistrale sono costituiti dalla libera professione e tra gli altri, da funzioni di elevata responsabilità in istituzioni, enti pubblici, privati e del terzo settore operanti per le trasformazioni e il governo della città, del territorio e dell'ambiente.

### **3 SISTEMA DEI CREDITI E ARTICOLAZIONE DELLA DIDATTICA**

Il credito formativo universitario (cfu) misura il lavoro richiesto ad uno studente in possesso di adeguata preparazione iniziale per l'acquisizione di conoscenze previste dagli ordinamenti didattici (Art.1 del D.M. n. 270/04).

Il credito include sia il tempo dell'attività didattica frontale (lezioni, esercitazioni, laboratori, sopralluoghi e viaggi), sia il tempo dedicato individualmente allo studio. Quest'ultimo non è, in genere, inferiore al 50% del tempo complessivamente dedicato dallo studente all'apprendimento.

Al credito corrispondono 25 ore di lavoro e in un anno lo studente impegnato a tempo pieno può maturare fino a 60 crediti.

Per conseguire la laurea triennale occorrono 180 cfu, per la laurea magistrale 120 cfu.

Il Ministero (Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca – MIUR) ha definito il numero minimo di crediti per ogni tipo di attività formativa e per ambito disciplinare. I restanti crediti sono gestiti in autonomia dall'ateneo.

***Nelle appendici del manifesto sono riportati i regolamenti didattici dei corsi di studio (DM 270/04) attivati presso la facoltà.***

## **4 ASSISTENZA AL PERCORSO FORMATIVO**

### **4.1 Monitoraggio e tutoraggio**

La Facoltà assicura, con strumenti propri e di Ateneo, il monitoraggio sistematico del percorso formativo di ciascuno studente.

Per tutti i corsi di studio quindi è istituito un servizio di tutoraggio finalizzato a favorire il compimento dei corsi di studio nei tempi previsti, con ricorso ad eventuali attività didattiche integrative di supporto o di recupero.

### **4.2 Orientamento al tirocinio**

La facoltà offre un servizio di orientamento al tirocinio consentendo agli studenti l'integrazione delle conoscenze acquisite con esperienze pratiche presso istituzioni pubbliche o private convenzionate con l'ateneo. La convenzione, oltre ai supporti di natura logistica, organizzativa e assicurativa, contiene il programma formativo dell'attività, tempi e modalità di verifica intermedia e finale. Allo studente sono garantiti due tutor, uno interno di facoltà e uno esterno di azienda. Il tutor di facoltà viene individuato per tematiche disciplinari, dovrà autorizzare e certificare, insieme al tutor aziendale, l'attività svolta.

E' consentito il tirocinio all'estero, presso istituzioni pubbliche o private, preventivamente autorizzato e documentato.

Si ricorda che in aggiunta alle attività di tirocinio previste e tutorate nell'ambito dei diversi percorsi formativi della Facoltà, un laureato ha la possibilità di intraprendere un percorso di tirocinio post laurea della durata massima di 12 mesi secondo quanto previsto dal DM 25 marzo 1998, n. 142 , (art. 7, comma 1, lettera d).

### **4.3 Orientamento all'esame di stato**

La facoltà, su richiesta degli interessati, promuove iniziative di orientamento all'esame di stato per l'iscrizione alla sezione A e B - Pianificatori - dell'Albo degli Architetti, Pianificatori, Conservatori e Paesaggisti (DPR 328/01).

Le attività di orientamento possono riguardare i seguenti temi: metodi di analisi del territorio, strumenti di pianificazione, progettazione, regolazione e governo.

## **5 DISPOSIZIONI GENERALI**

### **5.1 Riconoscimento di crediti formativi universitari**

E' possibile richiedere il riconoscimento di crediti formativi universitari per attività formative o esperienze professionali svolte precedentemente all'avvio del percorso di studi o durante il percorso stesso.

L'istanza è valutata da commissioni composte da docenti della Facoltà di Pianificazione del Territorio (Commissione Didattica o Commissione Tirocini).

Secondo la disposizione ministeriale del 13 marzo 2006, protocollo 1019, il riconoscimento dei crediti formativi universitari viene attribuito solo per attività formative alla cui progettazione e realizzazione abbia concorso un'università che garantisca livello e serietà di svolgimento delle stesse.

L'istanza di riconoscimento, per tutti gli iscritti ai corsi di studio della Facoltà, va presentata secondo le modalità riportate di seguito:

- ° dopo l'immatricolazione per attività formative o esperienze professionali svolte precedentemente all'avvio del percorso di studi;
- ° prima di completare l'attività formativa o di intraprendere un'esperienza professionale per la quale si intende chiedere il riconoscimento.

L'istanza va presentata presso gli uffici della segreteria didattica della facoltà almeno due mesi prima della data di discussione della tesi.

### **5.2 Durata degli studi: modalità a tempo pieno e a tempo parziale**

Gli studenti iscritti ai corsi di laurea triennale e di laurea magistrale dell'ordinamento dm 270/04 possono esprimere la propria opzione a frequentare il corso di studi a tempo parziale.

La scelta effettuata rimarrà valida per tutto l'anno di riferimento, ma potrà essere modificata all'inizio di ogni anno accademico nel corso di tutta la carriera scolastica.

Lo studente che non effettuerà alcuna opzione rimarrà iscritto nella modalità precedentemente prescelta.

### **5.3 Iscrizione e tasse**

Gli studenti che si iscrivono all'Università Iuav di Venezia sono tenuti al pagamento delle tasse universitarie. L'ammontare della tassa d'iscrizione e dei contributi universitari è deciso dal Senato Accademico e dal Consiglio di Amministrazione dell'Università ai sensi dell'art. 5 della legge n. 537 del 24 dicembre 1993 e del D.P.R. n. 306 del 25 luglio 1997.

Il pagamento delle tasse per gli immatricolati è ripartito in due rate: la prima da versare all'atto dell'immatricolazione.

Agli studenti che nell'anno accademico 2009-10 si iscriveranno agli anni di corso successivi al primo verrà inviato a casa il bollettino per il versamento della prima e della seconda rata, il pagamento della prima rata vale come iscrizione. Gli studenti stranieri, invece, dovranno ritirare i bollettini relativi alla prima e seconda rata tasse 2008-9 presso gli sportelli della segreteria studenti.

Il pagamento delle tasse per gli iscritti è ripartito in due rate.

Per informazioni <http://www.iuav.it/studenti/tasse/>

### **5.4 Iscrizione agli esami**

Per essere ammessi agli esami gli studenti devono iscriversi mediante lo Sportello Informatico (Esse3) disponibile sul sito Web dello IUAV, 14 giorni prima della data dell'appello. Considerato che l'iscrizione agli appelli chiude 4 giorni prima della data dell'appello stesso, la disponibilità effettiva è di 10 gg.

## 6 PROGRAMMA ERASMUS

**Lifelong Learning Programme** (LLP) è un programma d'azione comunitario che intende contribuire alla promozione di un'Europa della conoscenza mediante lo sviluppo della dimensione europea, promuovendo l'apprendimento lungo tutto l'arco della vita, dall'istruzione - sia scolastica che superiore - alla formazione professionale.

**Erasmus** è una delle varie azioni contenute nel programma LLP, ed è specificatamente riservata all'istruzione universitaria. Il suo obiettivo è dare la possibilità agli studenti universitari di partecipare attivamente alla costruzione dell'Europa Unita, sperimentando una dimensione culturale europea con un periodo di studio (minimo 3 mesi - massimo 12) svolto presso un Istituto di Istruzione Superiore di uno dei Paesi dell'Unione Europea, compresi i Paesi Candidati e quelli aderenti allo Spazio Economico Europeo<sup>1</sup>.

Il programma Erasmus prevede sia garantita agli studenti universitari:

- ° la frequenza ai corsi ufficiali nelle università con cui il proprio ateneo ha sottoscritto un accordo bilaterale Erasmus;
- ° un contributo finanziario europeo, assegnato dall'Agenzia Nazionale LLP Italia;
- ° l'utilizzo delle strutture universitarie - in reciprocità di scambio - con esenzione totale delle tasse di iscrizione (da pagarsi pertanto solo presso l'ateneo di provenienza);
- ° il riconoscimento degli esami sostenuti all'estero, come equivalenti ai corsi attivati nel proprio ateneo.

Per accedere alla mobilità Erasmus gli studenti Iuav devono presentare una domanda di partecipazione secondo condizioni e modalità indicate nel bando di selezione. Possono accedere al programma anche studenti stranieri iscritti allo Iuav, sulla base dei vincoli di cittadinanza previsti dalla normativa europea.

### 6.1 Programma Erasmus per gli studenti IUAV

Lo Iuav garantisce ai propri studenti il riconoscimento del periodo trascorso all'estero per la frequenza di intere unità didattiche (corsi o moduli) con il superamento delle prove di esame secondo le modalità del sistema europeo ECTS adottato con delibera del Senato Accademico nella seduta del 21 luglio 2004 e secondo quanto stabilito dalle rispettive facoltà.

### 6.2 Disposizioni per gli studenti della Facoltà

#### **Disposizioni generali**

Lo Iuav garantisce agli studenti il riconoscimento del periodo trascorso all'estero:

- ° per la frequenza di intere unità didattiche (corsi o moduli) con il superamento delle prove di esame secondo le modalità del sistema europeo ECTS adottato con delibera del Senato Accademico nella seduta del 21 luglio 2004 e secondo quanto stabilito dalle rispettive facoltà;
- ° per la preparazione della sola prova finale/tesi di laurea;
- ° per la frequenza di intere unità didattiche (corsi o moduli) e, contemporaneamente, per la preparazione della prova finale/tesi di laurea;
- ° per accedere a tirocini presso imprese, centri di formazione e di ricerca.

Lo studente è tenuto al rispetto di quanto previsto dal manifesto degli studi per l'ordinamento di appartenenza e per l'a.a. di riferimento. In modo particolare al rispetto delle propedeuticità previste, salvo preventiva autorizzazione del coordinatore istituzionale e del coordinatore di facoltà.

Il coordinatore ECTS di facoltà, coadiuvato dai tutor, e il Coordinatore Istituzionale sono delegati a stabilire le corrispondenze tra attività impartite nella sede estera di riferimento e gli

---

<sup>1</sup> Coinvolge gli Stati Membri dell'Unione Europea, l'Islanda, il Liechtenstein e la Norvegia nell'ambito dell'accordo sullo Spazio Economico Europeo e i Paesi Associati (Bulgaria, Cipro, Estonia, Lettonia, Lituania, Polonia, Repubblica Ceca Romania, Slovacchia, Slovenia e Ungheria) Cipro, Malta e la Turchia.

insegnamenti offerti nei corsi di studio della Facoltà. Coordinatori e tutor sottoscrivono l'approvazione del piano dei corsi (*Learning Agreement*) che lo studente intende seguire all'estero, previa valutazione della coerenza dei contenuti dei programmi proposti con quelli delle attività da riconoscere, tenendo conto anche della congruità della loro durata.

In conformità a quanto prescritto nella "Carta dello studente Erasmus" dell'Agenzia Nazionale LLP, per ottenere il riconoscimento degli esami sostenuti all'estero gli studenti devono ricevere dagli atenei coinvolti nello scambio una autorizzazione formale, preventiva alla loro partenza, del piano di studi che svolgeranno all'estero (*Learning Agreement*).

### **Disposizioni per studenti iscritti ai corsi di studio DM 270/04**

In riferimento al corso di studi di appartenenza, il numero minimo e massimo di crediti formativi maturabili all'estero, nell'ambito del programma ERASMUS per il riconoscimento delle attività formative svolte, è stato stabilito nel seguente modo:

MESI DI SOGGIORNO ALL'ESTERO	CFU ACQUISIBILI <sup>2</sup>
<b>fino a sei mesi</b>	<b>minimo 10 – massimo 30</b>
<b>oltre i sei mesi</b>	<b>minimo 20 – massimo 60</b>

Il periodo di Studi Erasmus può essere utilizzato per il riconoscimento delle attività formative di tipologia f).

Nel caso in cui i crediti acquisiti all'estero siano in numero superiore a quelli previsti nell'insegnamento IUAV equipollente, i crediti eccedenti risulteranno in carriera (con la denominazione originale estera) e inseriti nelle attività formative di tipologia D (entro la soglia massima di crediti da maturare in D per il corso di studi di riferimento).

Gli esami in eccedenza rispetto a quelli autorizzati nel *Learning Agreement* non saranno utili ai fini del conseguimento del titolo, ma saranno comunque acquisiti dello studente.

Gli studenti che partono per la sola preparazione della prova finale/tesi di laurea, non sono tenuti a presentare il *Learning Agreement*, ma devono:

- ° essere in possesso di almeno 150 cfu (dei 180 cfu previsti dal percorso formativo) se studenti presso un corso di laurea triennale, di almeno 80 cfu (dei 120 cfu previsti dal percorso formativo) se studente presso un corso di laurea specialistica;
- ° presentare istanza in duplice copia con l'apposito modulo (autorizzazione attività di ricerca<sup>3</sup>), che va sottoscritta in originale dal richiedente e concordata con il relatore (che in questo caso svolgerà funzione di tutor) o, per i corsi di laurea nei quali è previsto il laboratorio di laurea, con il collegio docenti del laboratorio di laurea, contenente una breve descrizione della ricerca;
- ° la richiesta deve essere indirizzata dalle rispettive direzioni dei corsi di studio, sottoscritta per approvazione dal relatore o dal collegio docenti del laboratorio di laurea, per il visto del Direttore del Corso di studi di appartenenza;
- ° copia dell'istanza completa va consegnata all'ufficio Mobilità Studenti all'atto di sottoscrizione del contratto Erasmus;

Gli studenti che partono sia per la frequenza di intere unità didattiche (corsi o moduli) che per la preparazione della prova finale/tesi di laurea devono:

- ° presentare il *Learning Agreement* (come sopra descritto). In questo caso il numero di cfu da maturare durante i mesi di soggiorno all'estero può essere inferiore al n° minimo;
- ° presentare istanza con l'apposito modulo di autorizzazione all'attività di ricerca (come sopra descritto).

Al rientro, gli studenti che hanno svolto attività di ricerca per la prova finale/tesi di laurea dovranno presentare al relatore o al collegio docenti del laboratorio di laurea lo stato di avanzamento dell'attività di ricerca svolta all'estero. Lo stato dell'attività sarà certificato e

<sup>2</sup> I CFU da maturare sono considerati rispetto ai cfu dei percorsi di primo livello (180) o di quelli secondo (120).

<sup>3</sup> Modulo per la richiesta disponibile sul sito web della Facoltà <http://www.iuav.it/fpt/>.

firmato dallo stesso relatore o dal collegio docenti. Il modello è disponibile nel sito Web della Facoltà. <http://www.iuav.it/fpt>

### 6.3 Matrice delle responsabilità

Procedura per la presentazione ed il riconoscimento del piano dei corsi da seguire all'estero, dopo la selezione prevista dal bando

TIMING	STUDENTE	COORDINAT ORE DI FACOLTÀ e TUTOR	SEGRETERIA DI FACOLTÀ	ATENE OSPITANTE	UFFICIO MOBILITÀ STUDENTI
	1- Compilare l' <b>Application Form</b> e consegnarlo all'ufficio mobilità studenti 2- Sottoscrivere, presso l'Ufficio Mobilità, il contratto con l'Agenzia Nazionale LLP				1- Spedire all'ateneo ospitante l' <b>Application Form</b>
<b>Almeno 1 mese prima della partenza</b> <i>Salvo indicazioni diverse da parte dell'Ateneo estero</i>	3- Presentare alla segreteria di facoltà, tramite protocollo generale, il <b>Learning Agreement (LA)</b> firmato dal coordinatore ECTS di Facoltà e dal coordinatore istituzionale. Al LA va allegato il <b>Transcript of Records</b> precedentemente richiesto alla segreteria studenti.	1- Approvare, previa verifica, il LA dello studente	1- Accogliere e inviare il LA e TR, protocollati, all'ateneo ospitante	1- Sottoscrivere e rispedire la documentazione ricevuta dalle segreteria di facoltà	
	3.bis - Studenti che partono per programmi di ricerca finalizzati alla prova finale/tesi di laurea devono presentare in facoltà, al Direttore del corso di studi (o al collegio docenti del laboratorio di laurea), richiesta di autorizzazione <sup>4</sup> , con la quale dichiarano di aver conseguito i crediti necessari e descrivono brevemente il programma di ricerca concordato con il relatore (o con il collegio docenti), che avrà anche la responsabilità di verificare l'attività svolta sulla base di quanto concordato.		1.bis - Accogliere e trasmettere tutta la documentazione all'Ufficio Mobilità per la firma del contratto		
	3.tris - Studenti che partono sia per programmi di ricerca finalizzati alla prova finale/tesi di laurea che per conseguire attività formative devono presentare in facoltà: ▪ al Direttore del corso di studi, richiesta di autorizzazione come riportato al punto 3.bis; ▪ il <b>Learning Agreement (LA)</b> e il <b>Transcript of Records</b> come riportato al punto 3;				
<b>Entro massimo 30 gg<sup>5</sup> dall'arrivo presso l'ateneo ospitante</b>	4- Presentare ai corsi di studio, tramite protocollo generale della facoltà, (via fax) eventuale variazione del LA attraverso il <b>Change Learnig (CL)</b> e ripetere tutto l'iter descritto al punto 3. Gli studenti che (cfr. 3.tris) partono sia per programmi di ricerca finalizzati alla prova finale/tesi di laurea che per conseguire unità didattiche (corsi o moduli) devono: presentare il CL come sopra descritto o eventuale annullamento in caso valutassero l'opportunità di proseguire l'esperienza finalizzandola al solo programma di ricerca, comunicare la rinuncia al programma di ricerca in caso valutassero l'opportunità di proseguire l'esperienza finalizzandola al solo conseguimento di attività formative.	2 - Approvare, previa verifica, il CL dello studente	2 - Accogliere e inviare il CL protocollato all'ateneo ospitante	2 - Sottoscrivere e rispedire la documentazione ricevuta dalla segreteria di facoltà	
<b>Prima del rientro dello studente</b>	5- Richiedere all'Ateneo ospitante: - il Transcript of Records degli esami sostenuti all'estero che allegherà all'istanza di riconoscimento da presentare in facoltà - un certificato di frequenza da presentare all'Ufficio Mobilità studenti			3 - Rilasciare il <b>Transcript of Records</b> e il certificato di frequenza allo studente	
<b>Entro un mese dalla fine del programma di studi all'estero</b>	6 - presentare istanza di riconoscimento del periodo di studio all'estero, alle segreteria di facoltà. Alla domanda va allegato il <b>Transcript of Records</b> predisposto dall'ateneo ospitante 7 - presenta il certificato di frequenza all'Ufficio Mobilità studenti	3 - Approvare l'istanza di riconoscimento e determinare il voto	4- Accogliere la domanda, valutata e approvata e trasmettere i provvedimenti alla segreteria studenti, all'ufficio mobilità studenti e all'ufficio diritto allo studio		2 - Ricevere il certificato di frequenza dallo studente e inviare provvedimento conteggio frequenze alla segreteria di facoltà e all'ufficio diritto allo studio

<sup>4</sup> Cfr. modulo di richiesta di autorizzazione disponibile in Web ([http://www.iuav.it/Facolta/facolt--di/didattica/socrates-e/Autorizzazione\\_attivit- di\\_ricerca.pdf](http://www.iuav.it/Facolta/facolt--di/didattica/socrates-e/Autorizzazione_attivit- di_ricerca.pdf)).

<sup>5</sup> È consentita una sola variazione per semestre entro un mese dall'inizio del semestre stesso.

## 6.4 Glossario

### **Cosa è L'Application Form?**

È il modulo di preiscrizione da compilare, presentare sottoscrivere presso il servizio Infopoint Mobilità Studenti, completo di una fotografia formato tessera.

### **Cosa è Il Learning Agreement?**

È il documento che contiene le attività formative che lo studente intende svolgere nell'ateneo estero. I contenuti di tale documento vanno approvati e firmati dal coordinatore ECTS di Facoltà e dal coordinatore istituzionale.

### **Cosa è il Change Learning?**

È il documento che contiene le attività formative che lo studente intende variare rispetto a quanto approvato prima della partenza con il *Learning Agreement*. I contenuti di tale documento vanno approvati e firmati dal coordinatore ECTS di Facoltà e dal Tutor. Firmato e timbrato dai Coordinatori dell'Ateneo ospitante.

### **Cosa è Il Transcript of Records?**

È il certificato con gli esami sostenuti da richiedere, prima della partenza, alla segreteria studenti dell'Università IUAV di Venezia e da allegare al *Learning Agreement*. È inoltre, il certificato di esami sostenuti all'estero - predisposto dall'ateneo ospitante - che lo studente deve presentare a sostegno della domanda di pieno riconoscimento accademico, una volta concluso il programma Erasmus.

## 6.5 Servizi di gestione delle attività

### **Per gli studenti della facoltà**

Lo studente che intende svolgere un periodo di studi all'estero, nell'ambito del programma Erasmus, per la trasmissione dei documenti e le eventuali variazioni avrà come riferimento la segreteria della Facoltà di Pianificazione del territorio:

*Segreteria di facoltà*

1957 – Santa Croce 30135

e-mail: [pianificazione@iuav.it](mailto:pianificazione@iuav.it)

### **Per gli studenti stranieri**

Lo studente straniero che intende svolgere un periodo di studi presso il nostro Ateneo, nell'ambito del programma Erasmus, dovrà rivolgersi all'ufficio mobilità per espletare tutte le formalità necessarie:

*Ufficio Mobilità- Infopoint*

Campo della Lana, Santa Croce 601

e-mail: [mobilitastudenti@iuav.it](mailto:mobilitastudenti@iuav.it)

## **7 ERASMUS VENEZIANO**

Gli studenti delle Università IUAV di Venezia e Ca' Foscari potranno frequentare corsi singoli delle lauree triennali e magistrali scelti nell'offerta formativa dei due atenei.

È un progetto sperimentale avviato dal CoCaI (Coordinamento Ca' Foscari – Iuav) per favorire gli scambi e ampliare le possibilità di formazione.

I corsi sono gratuiti per gli iscritti ai due atenei ed è previsto il riconoscimento dei crediti tra gli insegnamenti liberamente scelti dallo studente –tipologia D.

Informazioni dettagliate sulle attività formative e le modalità di iscrizioni alla pagina <http://www.iuav.it/Didattica1/corsi-sing/#ErasmusVeneziano> .

## **8 INFORMAZIONI UTILI**

### **8.1 Sedi e sito web**

Le attività didattiche dei corsi di studio della Facoltà di pianificazione si svolgono a Venezia presso le sedi di Ca' Tron Santa Croce 1957.

Il sito web della Facoltà è disponibile all'indirizzo: <http://www.iuav.it/fpt>

*Segreteria di facoltà*

*1957 – Santa Croce 30135*

e-mail: [pianificazione@iuav.it](mailto:pianificazione@iuav.it)

**clamSiTel**  
**corso di laurea magistrale in**  
**sistemi informativi territoriali e**  
**telerilevamento**  
**formato a distanza**

# **clamSiTel corso di laurea magistrale in sistemi informativi territoriali e telerilevamento-formato a distanza**

## **1 OBIETTIVI FORMATIVI E SBocchi PROFESSIONALI**

Il progetto didattico mira a costruire una solida base di cultura scientifica con particolare riferimento all'acquisizione, trattamento e distribuzione dei dati di descrizione del territorio e dell'ambiente utilizzando le tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

Il laureato magistrale in sistemi informativi territoriali e telerilevamento si potrà collocare in posizioni di direzione e coordinamento nell'ambito di progetti e di sistemi di servizi a dimensione geografica sia nei contesti delle amministrazioni pubbliche che di studi professionali o di aziende.

Obiettivo specifico è quello di sviluppare un processo formativo che garantisca l'acquisizione di metodologie di progettazione e realizzazione di basi informative a contenuto territoriale e ambientale e di sistemi per il loro trattamento ed utilizzo con forte orientamento applicativo verso temi strategici per il governo del territorio (ambiente, mobilità, sicurezza e rischio idrogeologico, pianificazione e uso del suolo, ecc.).

Particolare attenzione è attribuita all'acquisizione di capacità critiche nelle diverse aree sensibili che fanno riferimento al rapporto tra informazione e politiche territoriali.

Il laureato magistrale in "Sistemi informativi territoriali e telerilevamento" sarà in grado di interpretare il ruolo dei quadri conoscitivi nella costruzione dei processi decisionali nell'area della pianificazione territorio ed ambiente, ma anche rispondere alle domande di nuove professionalità espresse dal mercato ICT in continua evoluzione.

## **2 DOMANDA FORMATIVA E MERCATO DEL LAVORO**

La domanda formativa nel settore delle nuove tecnologie per l'ambiente e il territorio appare articolata in più segmenti e più soggetti:

giovani laureati che richiedono opportunità di specializzazione a livello universitario su temi orientati all'ICT;

laureati di vecchio ordinamento e professionisti (con profili disciplinari diversi);

riqualificazione culturale e professionale da parte di quadri e funzionari che operano nell'ambito delle Amministrazioni Pubbliche nei settori ambiente, pianificazione e SIT;

formazione di alto livello sia nel settore privato che in quello della P.A., di fatto necessaria per mantenere e adeguare i livelli di competenza richiesti dal trend di innovazione che caratterizza le nuove tecnologie.

Tale domanda è diversificata e distribuita su tutto il territorio nazionale, a fronte di limitate opportunità sul versante dell'offerta formativa.

I settori di riferimento riguardano studi e valutazioni di impatti e compatibilità di piani e opere, sistemi di controllo e monitoraggio dell'ambiente e del territorio, difesa del suolo, gestione dei rifiuti, pianificazione del territorio e dell'ambiente.

## **3 SBocchi PROFESSIONALI**

E' evidente come la componente geografica sia considerata oramai parte integrante dell'informazione disponibile. Se questo è da tempo evidente per l'informazione utilizzata per la pianificazione territoriale, urbanistica e ambientale e per il successivo controllo dei trend, negli ultimi anni, la componente geografica ha acquisito un ruolo fondamentale in molti ambiti applicativi, sia specifici delle organizzazioni pubbliche e private sia generalmente indirizzati ad usi personali.

Come conseguenza, si è sviluppato un mercato dell'informazione geografica e dei sistemi per la sua gestione in costante e sostenuto aumento.

Il laureato magistrale in Sistemi Informativi Territoriali e Telerilevamento si colloca in questo mercato in espansione dove è richiesta la presenza di competenze specifiche di elevato profilo

per progettare e sviluppare sistemi di produzione, gestione ed utilizzo di informazione geografica.

Il laureato magistrale in Sistemi Informativi Territoriali si situa in tale contesto per disegnare, realizzare e gestire sistemi in funzione dei requisiti dell'organizzazione di cui fa parte, sia dal lato offerta per disegnare, realizzare e supportare sistemi per il mercato.

I principali sbocchi occupazionali previsti sono quindi:

presso enti pubblici ai vari livelli (centrale, regionale, locale) per la progettazione e la realizzazione di strumenti di governo in ambito territoriale ed ambientale;

presso studi professionali e società di servizi che operano per enti pubblici o organizzazioni eroganti servizi pubblici;

presso società che progettano, sviluppano, distribuiscono ed assistono tecnologie e sistemi;

come attività di libera professione come consulente per la progettazione e l'utilizzo di sistemi per il trattamento di informazione geografica;

in centri di ricerca operanti nel campo delle tecnologie per acquisire e trattare l'informazione territoriale.

## **4 DIDATTICA A DISTANZA**

### **4.1 Modello didattico**

L'esperienza acquisita con i master, in particolare con il master di I livello, suggerisce di adottare un formato a contatto con frequenza concentrata, mantenendo esercitazioni e attività di laboratorio in presenza dei tutori o dei docenti. Si evidenzia che tali modalità sono utilizzate anche in corsi di Master of Science in GIS erogati da altre università europee.

L'erogazione complessiva della didattica non è articolata per semestri o quadrimestri, ma in sequenza di sottomoduli delle unità didattiche, all'interno delle quali sono collocati segmenti di laboratorio. Ci si allontana così dal modello consolidato dell'erogazione di singoli corsi indipendenti, cercando di integrare sottoinsiemi opportuni e in sequenza, per garantire un più efficace processo di apprendimento.

Il processo di erogazione dei contenuti si sviluppa come segue:

Primo anno: si inizia con la fase di allineamento e poi si procede con la erogazione delle conoscenze di base, necessarie per affrontare la problematica specifica dell'informazione geografica e con la descrizione delle tecnologie per la gestione dell'informazione territorio-ambiente.

Secondo anno: acquisite le conoscenze di base e note le tecnologie utilizzabili, si affronta il tema della progettazione, sviluppo e gestione dei Sistemi Informativi Territoriali. Si affrontano preliminarmente metodi per la progettazione e lo sviluppo, e poi si procede con attività di laboratorio con l'intento di sviluppare attività di project work su tematiche applicative nell'area dell'ambiente, del rischio idrogeologico, della mobilità e della pianificazione del territorio e dell'ambiente. In conclusione si mappano nell'ambito di seminari monografici le problematiche più attuali e controverse, sia da un punto di vista metodologico-tecnologico, che sociale ed etico.

Alcuni degli insegnamenti, in toto o in parte, potranno essere erogati in lingua inglese. Molto del materiale didattico utilizzato sarà in lingua inglese. L'uso della lingua inglese, oltre che collocare il corso di laurea in un contesto internazionale, rafforzerà la padronanza della lingua degli studenti italiani.

## 5 ORGANIZZAZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO

### 5.1 Articolazione della didattica

L'erogazione degli insegnamenti prevede due modalità:

nel **formato a contatto** in cui gli insegnamenti verranno impartiti con didattica frontale nei weekend a settimane alterne,

nel **formato a distanza** in cui lo studente accederà ai contenuti didattici tramite una piattaforma web dedicata con supporto di tutor.

#### Attività formative

##### Primo anno di corso (a.a. 2009-10)

sem	tipologia didattica	att. form.	settore	Disciplina	crediti
I	teledidattica	C	MAT/03	<b>Matematica, geometria, fisica</b> <i>Paolo Scrivanti</i> Richiami di algebra lineare; richiami di calcolo matriciale; calcolo differenziale in più variabili; spazi vettoriali; spazi metrici: metrica e topologia; teoria della misura; insiemi frattali; spazi di Hilbert; sviluppi in serie; distribuzioni; convoluzione; trasformata di Fourier e di Laplace; acustica, ottica ed elettromagnetismo (sensori, radar, trasmissione segnali); meteorologia e climatologia.	4
		B	SECS-P/02	<b>Economia e società della conoscenza</b> <i>Margherita Turvani</i> Prospettiva economica per lo studio e l'analisi dei processi sociali, organizzativi ed economici che accompagnano la crescita dell'uso di tecnologie di informazione e comunicazione, lo sviluppo di reti inclusa Internet, e l'affermarsi di una economia della conoscenza. Il corso affronta in particolare tre tematiche, con riferimento sia al settore pubblico che quello privato: I mutamenti tecnologici e dell'innovazione e il loro ruolo nelle economie di mercato; l'organizzazione sociale e i problemi di coordinamento; i sistemi di governance e di regolazione	6
		C	SECS-S/01	<b>Geostatistica</b> <i>Carlo Grillenzoni</i> Operazioni spaziali; map algebra; interpolazione spaziale, teoria delle variabili regionalizzate e kriging.; location/allocation/districting; Geostatistica, modelli spaziali.	6
I/II		B	ING-INF/05	<b>Telerilevamento e trattamento di immagini</b> <i>Giovanni Sylos Labini</i> Fondamenti di telerilevamento, Sistemi e sensori di osservazione della terra; georeferenziazione e correzioni geometriche e radiometriche; visualizzazione, tecniche di enfattizzazione, falso colore; tecniche di fusione, filtri spaziali e analisi tessiturali; segmentazione delle immagini, tecniche di classificazione ,formato e distribuzione dei dati,cenni sul mercato	10
II		B	ICAR/20	<b>Geo.ICT Innovazioni e applicazioni</b> <i>Luigi Di Prinzio</i> Concetti, metodi, tecnologie e innovazione per l'acquisizione e trattamento di dati georiferiti orientati ai temi del rischio idrogeologico, della gestione ambientale dell'infomobilità, dei cambiamenti dell'uso del suolo. Attori, portatori di interessi e diritti, domande di conoscenza, modelli di ascolto e condivisione di quadri conoscitivi.	4
<b>Corso integrato E- Earth</b>					
I		B	ING-INF/05	<b>Modelli e strutture dei dati spaziali</b> <i>Massimo Rumor</i> Modellazione di oggetti discreti; modellazione di campi; grafi, partizioni, tessellazioni; primitive geometriche e topologiche; space filling curves; strutture dati; query spaziali e metodi di accesso; modelli spazio-temporali.	6
II		B	ING-INF/05	<b>GIS e Geo WEB: piattaforme e architetture</b> <i>Cristoforo Abbattista</i> Componenti delle piattaforme; architetture dei SIT; interoperabilità e standard; Web service; soluzioni commerciali e FOSS; linguaggi di sviluppo; gestione dei sistemi	6

I- II	Laboratorio	<b>Laboratorio tecnologico</b> <i>Francesco Gosen</i> Il laboratorio del primo anno ha l'obiettivo di fornire le conoscenze necessarie all'utilizzo di strumenti hardware e software nei seguenti ambiti di applicazione: analisi spaziale, architetture GIS, Telerilevamento, GPS, DBMS. Il laboratorio fa diretto riferimento agli insegnamenti dell'area base precedentemente erogati, e costituisce un'integrazione di carattere applicativo a livello di metodi e strumenti.			
II		B	AGR/14	<i>Modelli e dinamiche di uso del suolo</i>	<b>4</b>
I		B	ING-INF/05	<i>DBMS per dati spaziali, linguaggi di programmazione</i>	<b>6</b>
II		B	ING-INF/05	<i>Nuove tecnologie territorio e ambiente</i>	<b>6</b>
		tot. Laboratorio II			<b>16</b>
<b>Totale cfu primo anno</b>					<b>58</b>

### Secondo anno di corso (da erogarsi nell'a.a. 2010-11)

modalità didattica	tip. att.	settore	attività formativa	cfu	cfu per SSD <sup>6</sup>	
<b>CORSI MONOGRAFICI</b>						
teledidattica	C	ICAR/13	Metodologia per la progettazione e per lo sviluppo di applicazioni SIT	<b>8</b>	5	
	B	ICAR/20			3	
	<b>Corso integrato: E-Earth (cfu 12)</b>					
	B	ING-INF/05	Modelli e strutture dei dati spaziali	<b>10</b>	<b>6</b>	
		GIS e Geo WEB: piattaforme e architetture	<b>4</b>			
<b>LABORATORIO 20 cfu</b>						
laboratorio	B	ICAR/21	Laboratorio progettuale	<b>20</b>	4	
	B	BIO/07			4	
	C	ICAR/02			4	
	B	ICAR/05			4	
	B	ICAR/20			4	
<b>Totale cfu secondo anno</b>				<b>38</b>		

<sup>6</sup> SSD: Settore Scientifico Disciplinare.

## 5.2 Riepilogo dell'offerta formativa per i cicli attivi

### Primo anno di corso

(anno accademico 2009-10 per il ciclo didattico 2009-11)

sem	modalità didattica	tip. att.	settore	attività formativa	cfu	cfu per SSD <sup>7</sup>	
	teledidattica	<b>CORSI MONOGRAFICI</b>					
		C	MAT /03	Matematica, geometria, fisica		4	4
		B	SECS-P/02	Economia della società e della conoscenza		6	6
		C	SECS-S/01	Geostatistica		6	6
		B	ING-INF/05	Telerilevamento e trattamento di immagini		10	10
		B	ICAR/20	Geo.ICT Innovazioni e applicazioni		4	4
		<b>Corso integrato: E-Earth (cfu 12)</b>					
		B	ING-INF/05	Modelli e strutture dei dati spaziali		12	6
				GIS e Geo WEB: piattaforme e architetture			6
		<b>LABORATORIO TECNOLOGICO - 16 cfu</b>					
	laboratorio	B	AGR/14	Modelli e dinamiche di uso del suolo		16	4
			ING-INF/05	DBMS per dati spaziali, linguaggi di programmazione			6
			ING-INF/05	Nuove tecnologie territorio e ambiente			6
<b>Totale cfu primo anno</b>					<b>58</b>		

### Secondo anno di corso

(da erogare nell'a.a. 2010-11 per ciclo didattico 2009-11)

sem	modalità didattica	tip. att.	settore	attività formativa	cfu	cfu per SSD <sup>8</sup>	
	teledidattica	<b>CORSI MONOGRAFICI</b>					
		C	ICAR/13	Metodologia per la progettazione e per lo sviluppo di applicazioni		8	5
		B	ICAR/20	SIT			3
		<b>Corso integrato: E-Earth (cfu 12)</b>					
		B	ING-INF/05	Modelli e strutture dei dati spaziali		10	6
				GIS e Geo WEB: piattaforme e architetture			4
	<b>LABORATORIO 20 cfu</b>						
	laboratorio	B	ICAR/21	Laboratorio progettuale		20	4
		B	BIO/07				4
		C	ICAR/02				4
		B	ICAR/05				4
		B	ICAR/20				4
<b>Totale cfu secondo anno</b>					<b>38</b>		

### Da sostenere inoltre

	attività formativa	crediti
D	Tirocinio	8
D	Crediti liberi a scelta dello studente	8
E	Prova finale	8
<b>TOTALE BIENNIO</b>		<b>120</b>

<sup>7</sup> SSD: Settore Scientifico Disciplinare.

<sup>8</sup> SSD: Settore Scientifico Disciplinare.

### 5.3 Calendario didattico a.a. 2009-10

Le attività didattiche sono distribuite in due semestri:

- primo semestre: 5 ottobre- 19 febbraio 2010
- secondo semestre: 22 febbraio- 4 giugno 2010

<b>5 ottobre 2009 – 22 gennaio 2010</b>	<b>primo semestre</b>
1 febbraio – 19 febbraio 2010	sessione invernale d'esame (a.a. 2009-10 e sessione straordinaria a.a. 2008-9) - 1 febbraio - 10 febbraio primo appello - 11 - 19 febbraio secondo appello
<b>22 febbraio – 4 giugno 2010</b>	<b>secondo semestre</b>
7 giugno – 23 luglio 2010	sessione estiva d'esame - 7 - 18 giugno primo appello - 5 luglio - 23 luglio secondo appello
6 – 24 settembre 2010	sessione autunnale d'esame - 6 – 15 settembre primo appello - 16 – 24 settembre secondo appello

#### Festività e chiusura delle sedi dell'ateneo<sup>9</sup>

- 7-8 dicembre 2009 (lunedì-martedì) - Immacolata Concezione
- 24 dicembre 2009 – 5 gennaio 2010: chiusura sedi per festività natalizie
- 5 aprile 2010 (lunedì): lunedì dell'Angelo

---

<sup>9</sup> Le chiusure dell'Ateneo riportate per l'anno accademico 2009-10 sono passibili di variazioni-integrazioni

## **6 DISPOSIZIONI GENERALI**

### **6.1 Modalità di accesso**

L'accesso al corso di laurea magistrale è riservato agli studenti in possesso di laurea triennale e/o specialistica, o di laurea conseguita secondo gli ordinamenti previgenti il D.M.509/99 (secondo quanto indicato dalle norme nazionali in materia).

Gli studenti sono ammessi all'iscrizione alla laurea magistrale a seguito di una duplice valutazione, avente come oggetto i requisiti curriculari e la verifica della preparazione individuale.

Eventuali carenze, rispetto ai requisiti curriculari, dovranno essere tempestivamente superate prima dell'immatricolazione.

E' prevista la possibilità di riconoscimento di competenze specifiche già acquisite sia in ambito universitario che professionale, con il limite massimo di 40 crediti formativi, in coerenza delle normative specifiche.

### **6.2 Durata degli studi: tempo pieno e parziale**

E' ammissibile il tempo parziale per lo studente che per giustificate ragioni di lavoro, di cura dei propri familiari o di salute, o perché disabile o per altri validi motivi accettati dalla Facoltà, abbia presentato un'istanza volta a sottoscrivere un contratto di studio a tempo parziale.

Lo studente che sceglie il tempo parziale dovrà concordare un programma specifico con la Presidenza di Facoltà e la Direzione del Corso di laurea.

### **6.3 Disposizioni per il conseguimento dei crediti liberi**

Il programma didattico offre 8 crediti a scelta dello studente. I crediti liberi possono essere conseguiti con corsi, laboratori e altre attività didattiche integrative, e in particolare:

- con tutte le attività formative della Facoltà di Pianificazione del Territorio;
- presso gli altri corsi di laurea dello IUAV (nel rispetto delle modalità definite presso le altre facoltà dell'Ateneo);
- in altri Atenei italiani o stranieri convenzionati con lo IUAV per programmi di mobilità studentesca e interscambio culturale.

Gli studenti possono maturare i crediti liberi nell'ambito dell'offerta formativa citata o secondo opzioni soggettive, meglio se coerenti con il profilo del percorso formativo e connessi con il tema di tesi di Laurea.

La Facoltà può inoltre offrire pacchetti di crediti caratterizzanti il proprio progetto politico-culturale.

### **6.4 Disposizioni relative al tirocinio**

Lo stage in azienda o presso enti qualificati è momento fondamentale di integrazione della didattica istituzionale. Lo stage è da scegliere preferibilmente in ragione del tema di laurea per svilupparlo in contesto ibrido (accademico e di azienda). Tale esperienza può essere integrata o sostituita da esperienze lavorative in corso presso enti e aziende dei settori di riferimento.

Gli scopi della attività di tirocinio sono riassumibili nelle seguenti azioni: conoscere direttamente il mondo del lavoro, favorire l'incontro tra domanda e offerta, unire teoria a pratica, favorire la reciproca conoscenza, agevolare le scelte professionali, percepire che la carriera professionale è fatta di un insieme di esperienze costruite in ambienti di lavoro diversi e con differenti ruoli.

### **6.5 Obblighi di frequenza**

L'obbligo di frequenza è previsto per le attività di laboratorio per almeno il 70% delle ore di aula.

## **6.6 Modalità d'esame**

Le prove d'esame prevedono l'accertamento del lavoro individuale attraverso un colloquio, l'eventuale discussione di elaborati richiesti allo studente e/o il superamento di un test strutturato.

## **6.7 Prove d'esame**

Tutte le prove d'esame del corso di laurea magistrale SiTel- Sistemi informativi territoriali e telerilevamento si concludono con una valutazione finale in trentesimi.

## **6.8 Prove d'esame integrate**

Un corso integrato rappresenta un "insieme di insegnamenti o moduli coordinati i cui docenti partecipano alla valutazione collegiale complessiva del profitto".

Per corso integrato si intende il coordinamento di insegnamenti in cui ciascun docente conserva la titolarità del singolo insegnamento.

Il corso integrato è caratterizzato da un unico esame integrato, con unico verbale.

## **6.9 Competenze informatiche**

Gli studenti devono dimostrare di possedere competenze informatiche. Chi non possiede la certificazione dovrà sostenere l'esame erogato all'interno del corso di laurea triennale PUT - pianificazione urbana e territoriale, per il quale è prevista un'idoneità finale.

## **6.10 Competenze linguistiche**

La conoscenza della lingua inglese è considerata requisito d'accesso e può essere documentato con attestato PET o altra certificazione equipollente o superiore (il livello minimo riconosciuto è pari a B1); in assenza di certificazione la conoscenza sarà verificata in sede di colloquio d'accesso.

## **6.11 Propedeuticità**

Il "Laboratorio tecnologico" è propedeutico al "Laboratorio progettuale". Il mancato rispetto delle propedeuticità implica l'annullamento d'ufficio degli esami verbalizzati.

## **6.12 Piano di studio individuale**

È possibile la variazione del piano di studio solo per eccezionali e motivate esigenze.

Sono ammesse richieste soltanto alla conclusione del primo anno di corso.

La presentazione delle istanze va effettuata entro il 30 novembre.

## **6.13 Disposizioni relative alla prova finale**

È incoraggiato lo sviluppo dell'esperienza di stage nell'ambito della tesi di laurea magistrale, che può consistere nel disegno e sviluppo di applicazioni geografiche, o nell'analisi di modelli di management dell'informazione spaziale in un contesto organizzativo o in attività di studio e sviluppo in segmenti specifici. È auspicata una co-tutela interna e straniera.

Le tesi in generale sono costruite con l'intento di garantire un ragionevole mix tra problematica applicativa e uso delle tecnologie ormai molto avanzate e complesse, che caratterizzano il settore ICT per l'ambiente e il territorio.

### **6.14 Titolo rilasciato**

Il titolo rilasciato è Dottore Magistrale in Sistemi Informativi Territoriali e Telerilevamento. Tale titolo consente di accedere all'esame di stato per l'iscrizione alla sezione A dell'Albo degli Architetti, Pianificatori, Conservatori e Paesaggisti (Dpr 328/01), previa integrazione specifica dei crediti formativi che caratterizzano la classe LM 48 (ex 54S).

# Appendici

### **Offerta formativa della fPT per gli studenti delle altre facoltà dell'Ateneo**

La facoltà di Pianificazione del Territorio offre agli studenti delle altre facoltà dell'Ateneo la possibilità di accedere alle attività formative dei propri corsi di studio secondo quanto riportato di seguito.

Gli studenti che intendano frequentare i corsi della fPT dovranno attenersi alle seguenti disposizioni:

- gli iscritti ai corsi di laurea triennali della fAR e della fDA possono accedere solo alle attività formative dei corsi triennali claPUT ;
- gli iscritti ai corsi di laurea magistrale della fAR e della fDA possono accedere solo alle attività formative del corso di laurea magistrale clamPCTA e clamSIT della fPT;
- gli iscritti ai corsi di laurea del vecchio ordinamento della fAR possono accedere solo alle attività formative dei corsi di studio ex DM/509 della fPT riportate nel Manifesto fAR.

Di seguito sono indicati i dettagli per l'accesso ai diversi corsi di laurea.

### **Attività formative del claPUT 1° anno**

Sono aperte agli studenti delle altre facoltà dell'Ateneo tutte le attività formative erogate nell'a.a. 2009-10.

Sono ammessi:

- 10 studenti per ogni attività formativa di tipo teorico (denominata in questo Manifesto anche "didattica frontale");
- 15 studenti per ogni attività formativa attivata a valere sui crediti di tipologia "d" (crediti a scelta dello studente);
- 5 per le attività formative di tipo laboratoriale.

Gli studenti che intendano iscriversi ai corsi della fPT devono farne richiesta presso gli uffici della facoltà di Pianificazione del territorio almeno un mese prima dell'avvio dei corsi.

### **Attività formative del clamSiTel - formato a distanza- 1° anno**

Sono aperte agli studenti delle altre facoltà dell'Ateneo le attività formative 2009-10, previa autorizzazione da parte della direzione e della segreteria del corso di laurea. Non è possibile accedere alle attività formative di tipo laboratoriale.

### **Attività formative del clam PCTA 1° anno**

Sono aperte agli studenti delle altre facoltà dell'Ateneo tutte le attività formative erogate nell'a.a. 2009-10.

Sono ammessi:

- 10 studenti per ogni attività formativa di tipo teorico (denominata in questo Manifesto anche "didattica frontale");
- 15 studenti per ogni attività formativa attivata a valere sui crediti di tipologia "d" (crediti a scelta dello studente);
- 5 per le attività formative di tipo laboratoriale.

Gli studenti che intendano iscriversi ai corsi della fPT devono farne richiesta presso gli uffici della facoltà di Pianificazione del territorio almeno un mese prima dell'avvio dei corsi.

## **Offerta formativa delle altre facoltà dell'Ateneo, per gli studenti fPT**

### **Offerta formativa della fAR**

La facoltà di architettura offre agli studenti delle altre facoltà dell'ateneo le attività formative dei propri corsi di studio, a esclusione di quelle dei corsi dei vecchi ordinamenti. Gli studenti che intendono frequentare i corsi della fAR dovranno attenersi alle seguenti disposizioni:

- gli studenti iscritti ai corsi triennali della fPT possono accedere solo alle attività formative dei corsi triennali della fAR, fatta eccezione per i corsi intensivi/workshop;
- gli studenti iscritti ai corsi di laurea magistrale della fPT possono accedere solo alle attività formative dei corsi di laurea magistrale della fAR;
- sono ammessi alle attività formative dei corsi triennali della fAR 5 studenti per ogni laboratorio e 10 per ogni corso monografico;
- sono ammessi alle attività formative dei corsi di laurea magistrale della fAR 10 studenti per ogni laboratorio e 15 per ogni corso monografico.

Gli studenti che intendano iscriversi ai corsi della fAR devono farne richiesta presso gli uffici della facoltà di Pianificazione del territorio.

### **Offerta formativa della fDA**

Gli studenti della fPT che intendono frequentare i corsi della fDA dovranno attenersi alle seguenti disposizioni:

- gli studenti iscritti ai corsi triennali della fPT possono accedere alle attività formative dei corsi triennali della fDA, fatta eccezione per le attività formative di tipo laboratoriale;
- gli studenti iscritti ai corsi di laurea magistrale della fPT possono accedere alle attività formative dei corsi di laurea magistrale della fDA, fatta eccezione per le attività formative di tipo laboratoriale;
- sono ammessi alle attività formative dei corsi triennali della fDA: 10 studenti per le attività formative del corso triennale claVES; 5 studenti per le attività formative nei corsi triennali claDEM e claDIS;
- sono ammessi alle attività formative dei corsi di laurea magistrale della fDA 10 studenti.

Gli studenti che intendano iscriversi ai corsi della fDA devono farne richiesta presso gli uffici della facoltà di Pianificazione del territorio.

**claPUT (ex DM270/04) – Regolamento didattico per i cicli didattici 2009-12**

<b>Attività formative: DI BASE</b>						
Ambiti disciplinari	Tipologia attività formativa	Settori scientifico-disciplinari	Attività formativa	Caratteristica dell'attività formativa	cfu	anno di corso
Matematica, informatica statistica	base	ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni	Laboratorio di analisi urbana e territoriale: lettura e rappresentazione	applicativa	2	1
	base	MAT/05 - Analisi matematica	<i>Elementi di matematica e statistica</i> Analisi matematica	teorica	4	1
	base	SECS-S/01 - Statistica	<i>Elementi di matematica e statistica</i> Statistica	teorica	2	1
	base	SECS-S/01 - Statistica	Metodi quantitativi per l'analisi territoriale	teorica	4	2
<b>tot. ambito</b>					<b>12</b>	
Ecologia, geografia e geologia	base	AGR/14 - Pedologia	Analisi e valutazione ambientale	teorica	2	2
	base	BIO/03 - Botanica ambientale e applicata	Fondamenti di ecologia e scienze della terra	teorica	6	2
	base	BIO/07 - Ecologia	<b>Analisi e valutazione ambientale</b>	teorica	4	2
	base	GEO/04 - Geografia fisica e geomorfologia	Fondamenti di ecologia e scienze della terra	teorica	2	2
	base	M-DEA/01 - Discipline demotnoantropologiche	Spazi, società e culture urbane	teorica	3	2
<b>tot. ambito</b>					<b>17</b>	
Rappresentazione	base	ICAR/06 - Topografia e cartografia	Laboratorio di analisi urbana e territoriale: lettura e rappresentazione	applicativa	8	1
<b>tot. ambito</b>					<b>8</b>	
<b>TOT attività di base</b>					<b>37</b>	
<b>MINIMO DI CLASSE</b>					<b>30</b>	

<b>Attività formative: CARATTERIZZANTI</b>						
Ambiti disciplinari	Tipologia attività formativa	Settori scientifico-disciplinari	Attività formativa	Caratteristica dell'attività formativa	cfu	anno di corso
Architettura e Ingegneria	caratterizzanti	ICAR/20 - Tecnica e pianificazione urbanistica	<i>Fondamenti di urbanistica e pianificazione del territorio</i> Teorie dell'urbanistica e della pianificazione territoriale	teorica	4	1
	caratterizzanti	ICAR/20 - Tecnica e pianificazione urbanistica	Laboratorio di analisi urbana e territoriale: lettura e rappresentazione	applicativa	6	1
	caratterizzanti	ICAR/20 - Tecnica e pianificazione urbanistica	Laboratorio di progettazione urbanistica e progettazione urbana	applicativa	8	2
	caratterizzanti	ICAR/20 - Tecnica e pianificazione urbanistica	<i>Economia, pianificazione e politiche dei trasporti e della mobilità</i> Pianificazione dei trasporti e della mobilità	teorica	4	3
	caratterizzanti	ICAR/20 - Tecnica e pianificazione urbanistica	Laboratorio di pianificazione del territorio	applicativa	8	3
	caratterizzanti	ICAR/21 - Urbanistica	<i>Fondamenti di urbanistica e pianificazione del territorio</i> Teorie dell'urbanistica e della pianificazione territoriale	teorica	4	1
	caratterizzanti	ICAR/21 - Urbanistica	<i>Fondamenti di urbanistica e pianificazione del territorio</i> Storia della città e del territorio	teorica	4	1
	caratterizzanti	ICAR/21 - Urbanistica	Laboratorio di analisi urbana e territoriale: lettura e rappresentazione	applicativa	4	1
	caratterizzanti	ICAR/21 - Urbanistica	Laboratorio di progettazione urbanistica e progettazione urbana	applicativa	8	2
	caratterizzanti	ICAR/21 - Urbanistica	Laboratorio di pianificazione del territorio	applicativa	8	3
<b>tot. ambito</b>					<b>58</b>	

continua clAPUT 2009-12

<b>Attività formative: CARATTERIZZANTI</b>							
Ambiti disciplinari	Tipologia attività formativa	Settori scientifico-disciplinari	Attività formativa	Caratteristica dell'attività formativa	cfu	anno di corso	
Diritto economia e sociologia	caratterizzanti	AGR/01 - Economia ed estimo rurale	<i>Politiche dell'ambiente e del paesaggio</i> Politiche del paesaggio e dello spazio rurale	teorica	4	3	
	caratterizzanti	IUS/10 - Diritto amministrativo	<i>Diritto amministrativo e urbanistico</i> Diritto amministrativo	teorica	3	1	
	caratterizzanti	IUS/10 - Diritto amministrativo	<i>Diritto amministrativo e urbanistico</i> Diritto urbanistico	teorica	5	1	
	caratterizzanti	SECS-P/02 - Politica economica	<i>Politiche dell'ambiente e del paesaggio</i> Economia e politica dello sviluppo sostenibile del territorio	teorica	4	3	
	caratterizzanti	SECS-P/06 - Economia applicata	Economia e politica della città e del territorio	teorica	6	2	
	caratterizzanti	SPS/10 - Sociologia dell'ambiente e del territorio	Spazi, società e culture urbane	teorica	5	2	
					tot. ambito	27	
					<b>TOT attività caratterizzanti</b>	<b>85</b>	
					<b>MINIMO DI CLASSE</b>	<b>50</b>	

<b>Attività formative: AUTONOMAMENTE SCELTE DALLO STUDENTE</b>							
			Attività formativa	Caratteristica dell'attività formativa	cfu	anno di corso	
			attività formative a scelta		16		
					TOT attività a scelta	16	
					<b>MINIMO DI CLASSE</b>	<b>12</b>	

continua clAPUT 2009-12

<b>Attività formative: IN UNO O PIU' AMBITI DISCIPLINARI AFFINI</b>					
Settori scientifico-disciplinari	Attività formativa	Caratteristica dell'attività formativa	cfu	anno di corso	
M-STO/04 - Storia contemporanea	Fondamenti di urbanistica e pianificazione del territorio Istituzioni urbane moderne e contemporanee	teorica	4	1	
SECS-P/06 - Economia applicata	Economia, pianificazione e politiche dei trasporti e della mobilità Economia e politica dei trasporti e della logistica	teorica	4	3	
SECS-P/01 - Economia politica	Economia politica	teorica	5	1	
ICAR/20 - Tecnica e pianificazione urbanistica	Pianificazione del territorio e politiche pubbliche Pianificazione e programmazione del territorio	applicativa	4	3	
SPS/04 - Scienza politica	Pianificazione del territorio e politiche pubbliche Analisi delle politiche pubbliche	applicativa	4	3	
			<b>TOT attività</b>	<b>21</b>	
			<b>MINIMO DI CLASSE</b>	<b>18</b>	

<b>Attività formative: RELATIVE ALLA PROVA FINALE E ALLA VERIFICA DELLA CONOSCENZA DI UNA LINGUA STRANIERA</b>					
	Attività formativa	Caratteristica dell'attività formativa	cfu	anno di corso	
Conoscenza della lingua straniera	Inglese	Idoneità di inglese	teorica	4	1
			<b>tot. conoscenza lingua straniera</b>	<b>4</b>	
Prova finale	Prova finale			5	
			<b>tot. prova finale</b>	<b>5</b>	
			<b>TOT attività prova finale e conoscenza della lingua</b>	<b>9</b>	

<b>Attività formative: ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE, ABILITA' INFORMATICHE o TIROCINI</b>					
	Attività formativa	Caratteristica dell'attività formativa	cfu	anno di corso	
	tirocinio			12	
			<b>TOT attività ulteriori conoscenze e/o tirocini</b>	<b>12</b>	

			<b>TOTALE TRIENNALE</b>	<b>180</b>	
			<b>MINIMO DI CLASSE</b>	<b>110</b>	

**clamSiTel (ex DM270/04) – formato a distanza: Regolamento didattico per i cicli didattici 2009-11**

<b>Attività formative: CARATTERIZZANTI (B)</b>						
Ambiti disciplinari	Tipologia attività formativa	Settori scientifico-disciplinari	Attività formativa	Caratteristica dell'attività formativa	cfu	anno di corso
Urbanistica e pianificazione	caratterizzanti	ICAR/20 - Tecnica e pianificazione urbanistica	Advances in geomatics 1	teorica	4	1
	caratterizzanti	ICAR/20 - Tecnica e pianificazione urbanistica	Advances in geomatics 2	teorica	4	2
	caratterizzanti	ICAR/20 - Tecnica e pianificazione urbanistica	Metodologia per la progettazione e per lo sviluppo di applicazioni SIT	teorica	5	2
	caratterizzanti	ICAR/20 - Tecnica e pianificazione urbanistica	Laboratorio progettuale	applicativa	4	2
	caratterizzanti	ICAR/21 - Urbanistica	Laboratorio progettuale	applicativa	4	2
<b>tot. ambito</b>					<b>21</b>	
Ingegneria e scienze del territorio	caratterizzanti	ICAR/05 - Trasporti	Laboratorio progettuale	applicativa	4	2
	caratterizzanti	ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni	Metodologia per la progettazione e per lo sviluppo di applicazioni SIT	teorica	3	2
	caratterizzanti	ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni	Modelli e strutture dei dati spaziali	teorica	6	1
	caratterizzanti	ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni	GIS e Geo WEB: piattaforme e architetture	teorica	6	1
	caratterizzanti	ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni	DBMS per dati spaziali, linguaggi di programmazione	applicativa	6	1
	caratterizzanti	ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni	Telerilevamento e trattamento di immagini	teorica	10	1
	caratterizzanti	ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni	Nuove tecnologie territorio e ambiente	applicativa	6	1
<b>tot. ambito</b>					<b>41</b>	
Economia, politica e sociologia	caratterizzanti	SECS-P/02 - Politica economica	Economia e società della conoscenza	teorica	6	1
<b>tot. ambito</b>					<b>6</b>	
Ambiente	caratterizzanti	AGR/14 - Pedologia	Modelli e dinamiche di uso del suolo	applicativa	4	1
		BIO/07 - Ecologia	Laboratorio progettuale	applicativa	4	2
<b>tot. ambito</b>					<b>8</b>	
<b>TOT attività caratterizzanti</b>					<b>76</b>	
<b>MINIMO DI CLASSE</b>					<b>48</b>	

continua *clasiTel* – formato a distanza -ciclo 2008-10

<b>Attività formative: AUTONOMAMENTE SCELTE DALLO STUDENTE</b>			
	Attività formativa	Caratteristica dell'attività formativa	cfu
	attività formativa a scelta dello studente		8
<b>TOT attività a scelta</b>			<b>8</b>
<b>MINIMO DI CLASSE</b>			<b>8</b>

<b>Attività formative: IN UNO O PIU' AMBITI DISCIPLINARI AFFINI</b>			
Settori scientifico-disciplinari	Attività formativa	Caratteristica dell'attività formativa	cfu
MAT/03 - Geometria	Matematica, geometria, fisica	teorica	4 1
SECS-S/01	Geostatistica	teorica	6 1
ICAR/13 - Disegno industriale	Information design	teorica	6 2
ICAR/02 - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia	Laboratorio progettuale	applicativa	4 2
<b>TOT attività affini</b>			<b>20</b>
<b>MINIMO DI CLASSE</b>			<b>12</b>

<b>Attività formative: RELATIVE ALLA PROVA FINALE</b>			
	Attività formativa	Caratteristica dell'attività formativa	cfu
	prova finale		8
<b>TOT attività prova finale</b>			<b>8</b>

<b>Attività formative: ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE, ABILITA' INFORMATICHE o TIROCINI</b>			
			cfu
	tirocini		8
<b>TOT attività ulteriori conoscenze e/o tirocini</b>			<b>8</b>

<b>TOTALE MAGISTRALE</b>			<b>120</b>
<b>MINIMO DI CLASSE</b>			<b>68</b>

**clamPCTA (ex DM270/04) – Regolamento didattico per i cicli didattici 2008-10**

<b>Attività formative: CARATTERIZZANTI (B)</b>							
Ambiti disciplinari	Tipologia attività formativa	Settori scientifico-disciplinari	Attività formativa	Caratteristica dell'attività formativa	curr. A	curr. B	comuni
Urbanistica e pianificazione	caratterizzanti	ICAR/20 - Tecnica e pianificazione urbanistica	Laboratorio di politiche	applicativa	8	8	8
	caratterizzanti	ICAR/20 - Tecnica e pianificazione urbanistica	Laboratorio di sintesi	applicativa	8	8	8
	caratterizzanti	ICAR/20 - Tecnica e pianificazione urbanistica	Laboratorio di pianificazione	applicativa	4		
	caratterizzanti	ICAR/20 - Tecnica e pianificazione urbanistica	Progettazione e tecniche	teorica	4		
	caratterizzanti	ICAR/21 - Urbanistica	Sostenibilità urbana	teorica		5	
	caratterizzanti	ICAR/21 - Urbanistica	Laboratorio - progettazione ambientale: città e architettura	teorica		4	
	caratterizzanti	ICAR/21 - Urbanistica	Laboratorio di sintesi	applicativa	4	4	4
	caratterizzanti	ICAR/21 - Urbanistica	Esperienze di pianificazione e progettazione a confronto	teorica	6	6	6
	caratterizzanti	ICAR/21 - Urbanistica	Laboratorio di pianificazione	applicativa	4		
	caratterizzanti	ICAR/21 - Urbanistica	Progettazione e tecniche	teorica	2		
<b>tot. ambito</b>					<b>40</b>	<b>35</b>	<b>26</b>
Ingegneria e scienze del territorio	caratterizzanti	ICAR/05 - Trasporti	Laboratorio di pianificazione	applicativa	4		
	caratterizzanti	ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni	Laboratorio di sintesi	applicativa	4	4	4
<b>tot. ambito</b>					<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
Economia, politica e sociologia	caratterizzanti	AGR/01 - Economia ed estimo rurale	Politiche ambientali	teorica		4	
	caratterizzanti	AGR/01 - Economia ed estimo rurale	Laboratorio di politiche	teorica	2	2	2
	caratterizzanti	ICAR/22 - Estimo	Costruzione di processi e sistemi di aiuto alle decisioni	teorica		7	
	caratterizzanti	IUS/10 - Diritto amministrativo	Diritto urbanistico e ambientale	teorica	4	4	4
	caratterizzanti	IUS/10 - Diritto amministrativo	Laboratorio di sintesi	applicativa	2	2	2
	caratterizzanti	SECS-P/02 - Politica economica	Economia dell'ambiente	teorica		4	
	caratterizzanti	SECS-P/06 - Economia applicata	Politica economica e territoriale	teorica	6		
	caratterizzanti	SPS/04 - Scienza politica	Analisi e progettazione delle politiche pubbliche	teorica	6		
	caratterizzanti	SPS/10 - Sociologia dell'ambiente e del territorio	Sociologia della città e dell'ambiente	teorica	4	4	4
<b>tot. ambito</b>					<b>24</b>	<b>27</b>	<b>12</b>
Ambiente	caratterizzanti	AGR/14 - Pedologia	Laboratorio - progettazione ambientale: città e architettura	applicativa		2	2
	caratterizzanti	BIO/03 - Botanica ambientale e applicata	Ecosistemi e progettazione del territorio	teorica	2	2	
	caratterizzanti	BIO/07 - Ecologia	Analisi del rischio sanitario e ambientale	teorica		3	
	caratterizzanti	BIO/07 - Ecologia	Costruzione di indicatori	teorica		1	
	caratterizzanti	BIO/07 - Ecologia	Ecosistemi e progettazione del territorio	teorica	4	4	4
<b>tot. ambito</b>					<b>6</b>	<b>12</b>	<b>6</b>
<b>TOT attività caratterizzanti</b>					<b>78</b>	<b>78</b>	<b>48</b>
<b>MINIMO DI CLASSE</b>					<b>48</b>	<b>48</b>	<b>48</b>

continua clamPCTA - ciclo 2008-10

<b>Attività formative: AUTONOMAMENTE SCELTE DALLO STUDENTE</b>					
	Attività formativa	Caratteristica dell'attività formativa	cfu	cfu	cfu
	attività formativa a scelta		8	8	
<b>TOT attività a scelta</b>			<b>8</b>	<b>8</b>	
<b>MINIMO DI CLASSE</b>			<b>8</b>	<b>8</b>	

<b>Attività formative: IN UNO O PIU' AMBITI DISCIPLINARI AFFINI</b>					
Settori scientifico-disciplinari	Attività formativa	Caratteristica dell'attività formativa	cfu	cfu	cfu
ICAR/05 - Trasporti	Laboratorio - progettazione ambientale: città e architettura	applicativa		4	
ICAR/20 - Tecnica e pianificazione urbanistica	Laboratorio - progettazione ambientale: città e architettura	applicativa		4	
ICAR/18 - Storia dell'architettura	corso mutuato FAR (titolo da definire)	applicativa	6		
M-DEA/01 - Discipline demoetnoantropologiche	corso mutuato FAR (titolo da definire)	applicativa	6		
MED/42 - Igiene generale e applicata	Gestione integrata delle risorse ambientali	teorica		4	
ING-IND/09 Sistemi per l'energia e l'ambiente					
ICAR/14 Composizione architettonica e urbana					
M-GGR/02 - Geografia economico-politica					
<b>TOT attività affini</b>			<b>12</b>	<b>12</b>	
<b>MINIMO DI CLASSE</b>			<b>12</b>	<b>12</b>	

<b>Attività formative: RELATIVE ALLA PROVA FINALE</b>					
	Attività formativa	Caratteristica dell'attività formativa	cfu	cfu	cfu
	prova finale		10	10	
<b>TOT attività prova finale</b>			<b>10</b>	<b>10</b>	<b>0</b>

<b>Attività formative: ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE, ABILITA' INFORMATICHE o TIROCINI</b>					
			cfu	cfu	cfu
	tirocini		12	12	
<b>TOT attività ulteriori conoscenze e/o tirocini</b>			<b>12</b>	<b>12</b>	<b>0</b>

<b>TOTALE MAGISTRALE</b>			<b>120</b>	<b>120</b>	<b>48</b>
<b>MINIMO DI CLASSE</b>			<b>68</b>	<b>68</b>	<b>48</b>

## **Rete istituzionale per i tirocini della Facoltà (convenzioni in corso)**

<b>STRUTTURA</b>	<b>SEDE</b>
A.A.T.O. Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale "Iaguna di Venezia"	Venezia
AMBIENTE ITALIA	Treviso, Milano
A.R.P.A. Veneto	Padova
ARPAV	Belluno, Padova
ASM Brescia SpA	Brescia
Autorità portuale di Venezia (Area Pianificazione Urbanistica)	Venezia
C.A.I.R.E. (Cooperativa Architetti e Ingegneri Reggio EMILIA - Urbanistica Scrl)	Reggio Emilia
Civiltà dell'Acqua Onlus	Mogliano V.to (TV)
Comune di Adria (Uff. Urbanistica)	Adria (RO)
Comune di Bassano (Uff. Urbanistica)	Bassano del Grappa (VI)
Comune di Belluno (Iff. Urbanistica)	Belluno
Comune di Bologna	Bologna
Comune di Borgoricco (Area Edil. Priv. e Urbanistica)	Borgoricco (PD)
Comune di Camposampiero	Camposampiero (Pd)
Comune di Caneva (Uff. Tecnico)	Caneva (PN)
Comune di Casalecchio di Reno (Uff. Pianificazione)	Casalecchio di Reno (BO)
Comune di Castelfranco Veneto (Uff. Tecnico)	Castelfranco Veneto (PD)
Comune di Cavarzere (Direz. Urbanistica)	Cavarzere (VE)
Comune di Cervarese Santa Croce (Uff. Tecnico)	Cervarese Santa Croce (PD)
Comune di Chioggia (Uff. Urbanistica)	Chioggia (VE)
Comune di Cologna Veneta (Uff. Tecnico)	Cologna V.ta (VR)
Comune di Conegliano Veneto	Conegliano (TV)
Comune di Cordignano (Uff. Tecnico)	Cordignano (TV)
Comune di Enna (Direz. Urbanistica)	Enna
Comune di Este (Uff. Urbanistica)	Este (PD)
Comune di Feltre (Uff. Urbanistica)	Feltre (BL)
Comune di Ferrara (Uff. Urbanistica)	Ferrara
Comune di Fontaniva (Uff. Tecnico)	Fontaniva (Pd)
Comune di Fossò (Direz. Urbanistica ed Edil. Priv.)	Fossò (VE)
Comune di Gaiavara del Montello (Uff. Tecnico)	Gaiavara del Montello (TV)
Comune di Isola della Scala (Uff. Tecnico)	Isola della Scala (VR)
Comune di Lonigo (Uff. Urbanistica)	Lonigo (VI)
Comune di Montegrotto Terme (Area Edil. Ambiente Urbanistica)	Montegrotto Terme (PD)
Comune di Mira (Uff. Urbanistica)	Mira (VE)
Comune di Mogliano V.to (Uff. Tecnico)	Mogliano V.to (TV)
Comune di Monticello Conte Otto (Uff. Urbanistica)	Monticello Cont Ott. (VI)
Comune di Moriago della Battaglia	Moriago della Batt. (TV)
Comune di Portogruaro (Area Uso e Tutela del Territorio)	Portogruaro (VE)
Comune di Orgiano (Uff. Urbanistica)	Orgiano (VI)
Comune di Orsago (Uff. Tecnico)	Orsago (TV)
Comune di Padova	Padova
Comune di Piove di Sacco (Uff. Tecnico)	Piove di Sacco (PD)
Comune di Pordenone (uff. Tutela Ambientale)	Pordenone
Comune di Portogruaro (Uff. Tutela del Territorio)	Portogruaro (VE)
Comune di Quarto d'Altino (Uff. Sit e Pianificazione)	Quarto d'Altino (VE)
Comune di Quinto di Treviso (Uff. Tecnico)	Quinto di Treviso (TV)
Comune di Savona (Uff. Ambiente)	Savona
Comune di Santa Giustina in Colle (Uff. Urbanistica)	Santa Giustina in Colle (PD)
Comune di Selvazzano Dentro (Uff. Tecnico)	Selvazzano Dentro (PD)
Comune di Sernaglia della Battaglia (Uff. Tecnico)	Sernaglia della B. (TV)
Comune di Schio (Direz. Lavori Pubbl. Viabilità)	Schio (VI)
Comune di Tresigallo (Uff. Tecnico)	Tresigallo (FE)
Comune di Treviso	Treviso
Comune di Venezia (Direz. Mobilità)	Venezia
Comune di Venezia (Direz. Sviluppo del Territorio)	Marghera (VE)
Comune di Venezia (Assess. Urbanistica)	Venezia
Comune di Vicenza (Direz. Mobilità)	Vicenza
Comune di Vigonovo (Uff. Tecnico)	Vigonovo (PD)
Comune di Volpago del Montello (Uff. Tecnico)	Volpago del Montello (TV)
Comunità Montana Leogra Timonchio	Schio (VI)
Consorzio di Bonifica Delta Po Adige	Taglio di Po (RO)
CO.RI.LA. (Attività Ricerca Sistema Lagunare)	Venezia
Corte dei Conti Europea (Structural Policies)	Lussemburgo
CRA - Istituto Sperimentale per la Viticoltura	Conegliano (TV)
CRESME Ricerche SpA	Roma

Elettrostudio SpA	Mestre (VE)
Ente Parco Nazionale Dolomiti Bellunesi	Feltre (BL)
e-Ambiente srl	Marghera (VE)
d-recta srl	Conegliano (TV)
Enterprise Solutions Geoteam Srl	Mestre (VE)
European Topic Centre on Land Use and Spatial Information (Terrestrial Environment)	Barcellona (Spagna)
Generalitat de Catalunya – Departament de Política Territorial i Obres Públiques	Barcellona (Spagna)
IERMB - Instituto de Estudios Regionales y Metropolitanos de Barcelona	Barcellona (Spagna)
INSULA SpA	Venezia
ISMAR – Istituto di Scienze Marine (CNR)	Venezia
Ministero dell'Economia e delle Finanze – Unità di Valutazione degli investimenti pubblici (UVAL)	Roma
Observatorio de la Urbanizatio	Barcellona (Spagna)
OPC – Osservatorio del Paesaggio della Catalogna	Barcellona (Spagna)
Proteco srl	San Donà di Piave (VE)
Provincia di Asti (Contratto di Fiume)	Asti
Provincia di Belluno	Belluno
Provincia di Bologna (settore Ambiente)	Bologna
Provincia di Padova (Settore Urbanistica)	Padova
Provincia di Pordenone (Progr. Mapsharing)	Pordenone
Provincia di Pordenone (Uff. Pianif. del Territ.)	Pordenone
Provincia Autonoma di Trento (Uff. V.I.A.)	Trento
Project Industries Italian Architects	Fossò (VE)
Provincia di Venezia (Sett. Politiche Ambientali)	Mestre (VE)
Regione Autonoma Sardegna (Direz. Pianificazione Urbanistica)	Sassari
Regione Veneto (Dipart. Urbanistica e Pian. Concert)	Venezia
Specialrifiuti SpA	Calcinatelo (BS)
Studio Associato Scarpa Architett. E Urbanistica	Portogruaro (VE)
Studio di Architettura, Pianificazione Territoriale e Urbanistica Arch. Giuseppe Capocchin	Selvazzano D. (PD)
Studio di Architettura ed Urbanistica	Spilimbergo (PN)
Studio di Ingegneria Giuseppe Magro	Lonato (BS)
Studio Ing. Tonon	Piove di Sacco (PD)
Studio Tecnico Ing. Alberto Baccega	Cassola (VI)
Studio Professionale di Urbanistica e GIS Hedorfer	Mestre (VE)
Studio Kappo d.o.o.	Rovigno/Pola (Croazia)
Thetis Spa	Venezia
Unione dei Comuni del Camposampierese	Camposampiero (PD)
UNESCO – Division of Ecological and Earth Sciences Man and the Biosphere (MAB) Programme	Parigi (Francia)
Veneto Progetti s.c.	San Vendemmiano (TV)
Zoncheddu e Associati	Bassano del Grappa (VI)