



**Programma di insegnamento per l'anno accademico 2015/2016**

Programma dell'insegnamento di Costruzioni e pianificazione dei sistemi forestali (italiano)

Course title: Construction and planning of forest systems (inglese)

SSD dell'insegnamento      AGR/10      CFU      6      Ore      56

Codice Esame      FAM/0514      Semestre       I       II

Corso Integrato       SI       NO

**Tipologia di corso /insegnamento**

convenzionale       in teledidattica       misto

**Modalità di frequenza**

Obbligatoria       Facoltativa

Cognome e Nome docente: **PICUNO Pietro**

SSD docente: **AGR/10**

Codice Fiscale docente PCN PTR 60M02 L049Q

Telefono: ++39 329 3606235

E-mail pietro.picuno@unibas.it

Posizione del Docente :

Docente Universitario            Docente non Universitario     

**Attività di supporto alla didattica**

**Tipologia:**

- A) esercitazione sulla redazione di un progetto d'anno. Rilievo di un fabbricato forestale /rurale di interesse storico e significativa consistenza architettonica. Rilievi fotografici, cartografici e metrici. Rappresentazione su carta, anche con tecniche CAD, di planimetrie, piante prospetti e sezioni.



Redazione di una relazione descrittiva del fabbricato, e proposizione di possibili linee di intervento per una sua ristrutturazione.

- B) esercitazione sulle tecniche CAD per il disegno automatizzato. Esercitazione sull'impiego dei Sistemi Informativi territoriali a supporto della pianificazione dei sistemi forestali. Esercitazione sulla fotogrammetria numerica e sulle tecniche di restituzione fotogrammetrica per la costituzione di layers impiegabili in qualità di strati di supporto metrico per i GIS.

**Orari:**

Durante gli orari del ciclo di esercitazione del Corso.

**Tutor didattico di riferimento:**

dr.ssa Agr. Carmela SICA / dr. For. Alfonso TORTORA / dr. Ing. Dina STATUTO

**Obiettivi specifici di apprendimento**

***(risultati di apprendimento previsti e competenze da acquisire)*** (max 500 battute)

Il corso introduce alle problematiche relative alle soluzioni architettoniche e costruttive per la realizzazione di costruzioni forestali, nonché alle tipologie impiantistiche per il controllo del microclima ambientale, esaminando i principali elementi per il controllo microclimatico, anche con l'impiego di dispositivi elettronici, dell'ambiente confinato.

L'obiettivo formativo è quello di fornire allo studente le capacità di apprendere le conoscenze relative alle modalità costruttive dei fabbricati forestali, nonché di grafica computerizzata e di geomatica necessarie per il loro rilievo e rappresentazione, nonché quella del territorio quale base per la pianificazione dei sistemi forestali.

**.Learning outcomes**

***(risultati di apprendimento previsti e competenze da acquisire)*** (max 500 battute)

The course introduces issues related to architectural and construction for the construction of forestry buildings, as well as plant types for the control of the microclimate environment, the principal component for microclimatic control, even with the use of electronic devices, confined environment. The training objective is to observe and critically analyze the forestry structures and on the implementation of application of survey, mapping and land use planning of forestry systems, also through the definition of the constructive aspects.



**Contenuti (max 500 battute)**

Schemi strutturali: edifici a muratura portante e a scheletro indipendente. Componenti edilizi strutturali: travi, pilastri, solai. Fondazioni. Materiali da costruzione. Tecniche costruttive in cemento armato. Finiture dei fabbricati: murature, infissi, impianti, pavimenti e rivestimenti. Controllo e climatizzazione di un fabbricato agricolo-forestale. Impianti per il riscaldamento. Impianti di ventilazione e raffrescamento. Controllo di gas e polveri. Redazione del progetto: relazione, elaborati grafici, elaborati amministrativi. Fotogrammetria, fotointerpretazione, telerilevamento. Stereoscopia. Fotogrammetria terrestre e fotogrammetria aerea. Restituzione fotogrammetrica. Utilizzo di tecniche di Computer Aided Design (CAD). Carte e scale di rappresentazione. Proiezioni prospettiche, cilindriche e coniche. Carta di Mercatore e di Gauss. Proiezione stereografica. Carte I.G.M., catastali, tecniche regionali. Ortofotocarte. Sistemi Informativi Territoriali per analisi e pianificazione territoriale.

---

**Propedeuticità consigliate**

Matematica

---

Fisica

---

Rilievo, Rappresentazione e GIS

---

**Modalità d'esame**

Prova scritta

Prova orale

Prova scritta e prova orale

**Programmazione didattica per CFU**

**01 credito (credito di lezione)**

**Obiettivo formativo:**

Generalità di tecnologia delle costruzioni.

---

Schemi strutturali: edifici a muratura portante e a scheletro indipendente.

---

Componenti edilizi strutturali: travi, pilastri, solai. Fondazioni.

---

**Valutazione:**

Esame orale sulle conoscenze acquisite.

---



**Testi di riferimento specifici**

R. Chiumenti. "Costruzioni Rurali." Edagricole, Bologna

---

**02 credito** (*credito di lezione*)

**Obiettivo formativo:**

Strutture a muratura portante. Stabilità di murature portanti. Tecniche costruttive in cemento armato. Materiali da costruzione. Caratteristiche e prove di resistenza sui materiali da costruzione  
Finiture dei fabbricati: murature, infissi, impianti, pavimenti e rivestimenti.

---

**Valutazione:**

Esame orale sulle conoscenze acquisite.

---

**Testi di riferimento specifici**

R. Chiumenti. "Costruzioni Rurali." Edagricole, Bologna

---

**03 credito** (*credito di esercitazione*)

**Obiettivo formativo:**

Rappresentazioni cartografiche. Soluzioni al problema cartografico.

---

Principali sistemi cartografici disponibili in Italia.

---

Tecniche per il rilievo a distanza del territorio agricolo e forestale

---

**Valutazione:**

Esame orale sulle conoscenze acquisite.

---

**Testi di riferimento specifici**

A. Biasini, R. Galetto, P. Mussio, P. Rigamonti: "La cartografia e i sistemi informativi per il governo del territorio". Franco Angeli, Milano.

---

**04 credito** (*credito di lezione*)

**Obiettivo formativo:**

Richiami di fisica. Grandezze termodinamiche e relative unità di misura. Trasmissione del calore.

---

Trasmissione del calore attraverso una parete piana. Coefficiente K di trasmissione termica.

---



---

Entalpia, umidità specifica e umidità relativa. Il diagramma di Mollier.

---

**Valutazione:**

Esame orale sulle conoscenze acquisite.

---

**Testi di riferimento specifici**

R. Chiumenti. "Costruzioni Rurali." Edagricole, Bologna

---

**05 credito** (*credito di lezione*)

**Obiettivo formativo:**

Benessere umano e animale e parametri ambientali: temperatura, umidità, velocità dell'aria, gas e polveri.

Tipologie impiantistiche per il controllo microclimatico.

Impianti per il riscaldamento. Impianti di ventilazione e raffrescamento. Automazione degli impianti

---

**Valutazione:**

Esame orale sulle conoscenze acquisite.

---

**Testi di riferimento specifici**

R. Chiumenti. "Costruzioni Rurali." Edagricole, Bologna

---

**06 credito** (*credito di esercitazione*)

**Obiettivo formativo:**

Cartografia metrica e tematica. Cartografia numerica.

Tipologie di fabbricati per l'allevamento ovi-caprino.

Sistemi Informativi Territoriali per l'analisi, pianificazione e gestione del territorio agricolo-forestale.

Tipologie di fabbricati per l'allevamento avi-cunicolo.

Basi di dati per i G.I.S.

Redazione di un progetto di fabbricato zootecnico.

---

**Valutazione:**

---



Esame orale sulle conoscenze acquisite.

---

**Testi di riferimento specifici**

[N. Dainelli](#), [F. Bonechi](#), [M. Spagnolo](#), [A. Canessa](#) "Cartografia numerica - Manuale pratico per l'utilizzo dei GIS". Dario Flaccovio Editore.

---