A B I T A

Centro Interuniversitario di Ricerca per l'Architettura Bioecologica e l'Innovazione Tecnologica per l'Ambiente
Università degli Studi di Firenze - Politecnico di Milano - Università di Napoli Federico II - Università di Roma La Sapienza
Politecnico di Torino - Università degli Studi di Genova - Seconda Università degli Studi di Napoli - Università di Reggio Calabria

---

MODULO "Certificazione e simulazione energetica degli edifici"
CFU 6

Coordinatore scientifico: prof. ing. Giuseppina Alcamo

CALENDARIO:
Inizio Lezioni: 8 marzo 2012
Date: : 8,9,15,16,22,23 Marzo
Esame: 4 Aprile

OBIETTIVI DEL MODULO:
Il modulo di divide in due parti: la prima è relativa alla certificazione energetica degli edifici, la seconda parte investiga sulle simulazioni energetiche in regime dinamico.

Lo scopo della prima parte del modulo e' fornire agli studenti una visione chiara della situazione normativa in Europa e in Italia in merito alla certificazione energetica degli edifici, residenziali e non, permettendo allo studente investigare sulla situazione normativa regionale, facendo esercitazioni guidate in aula su edifici residenziali esistenti e su edifici residenziali di nuova costruzione.
Il tema delle simulazioni energetiche in regime dinamico, ha come obiettivo la modellazione di un edificio per poterlo investigare dal punto di vista energetico, mettendolo in relazione con il clima esterno, controllando l'orientamento, le schermature solari, gli internal gains; prevede quindi l'utilizzo di software di simulazione che consentano di investigare sul comportamento energetico dell'edificio in regime dinamico.

Per l'esame: lo studente, singolarmente o in gruppo, dovrà studiare il comportamento energetico di un edificio suggerito dal docente o su un edificio di interesse personale. L'edificio verrà modellato e studiato in regime dinamico dal punto di vista dei percorsi solari, utilizzo delle schermature etc, e ne verrà fatta una certificazione energetica.

Software utilizzati in aula: DOCET, TERMUS, ECOTECT

ABITA

Centro Interuniversitario di Ricerca per l'Architettura Bioecologica e l'Innovazione Tecnologica per l'Ambiente
Università degli Studi di Firenze - Politecnico di Milano - Università di Napoli Federico II - Università di Roma La Sapienza
Politecnico di Torino - Università degli Studi di Genova - Seconda Università degli Studi di Napoli - Università di Reggio Calabria

"Certificazione e simulazione energetica degli edifici"

8 Marzo – 23 Marzo 2012

CFU 6 – 48 ore

COORDINAMENTO SCIENTIFICO: ING. GIUSEPPINA ALCAMO

Giorno	Titolo	Orario
Giovedì, 8 marzo **Aula 4°P**	Presentazione e introduzione al modulo	9,30 – 10,00
	Le direttive Europee e La certificazione energetica in Italia	10,00 – 13,30
	Certificazione energetica di edificio esistente – DOCET (esercitazione con pc)	14,30 – 18,30
Venerdì, 9 marzo **Aula 4°P**	Esercitazione: verifica del D. lgs 311/06 (esercitazione con pc) – Edificio nuova costruzione	9,30 – 13,30 14,30 – 18,30
Giovedì, 15 marzo **Aula 4°P**	Indagini non distruttive sugli edifici. Visita guidata	9,30 – 13,30 14,30 – 18,30
Venerdì, 16 marzo **Aula 4°P**	software di simulazione energetica (esercitazione con pc)	9,30 – 13,30 14,30 – 18,30
Giovedì, 22 marzo **Aula 4°P**	software di simulazione energetica (esercitazione con pc)	9,30 – 13,30 14,30 – 18,30
Venerdì, 23 marzo **Aula 4°P**	Energy Performance assessment of Buildings	9,30 – 13,30
	software di simulazione energetica (esercitazione con pc)	14,30 – 18,30
mercoledì,11 aprile 2012 **Aula 4°P**		

Lo scopo del modulo e' fornire agli studenti una visione chiara della situazione normativa in Europa e in Italia sul tema del risparmio energetico degli edifici - Dlg. 311/06 e sulla certificazione energetica. Lo studente quindi avrà a disposizione le normative, un commento alle normative e verranno svolte in aula esercitazioni su edifici esistenti tramite software Docet e su edifici nuovi tramite software Termus.
Le esercitazioni guidate si terranno in aula.
Per l'esame: è previsto un test da svolgere la mattina in aula e, a seguire, la presentazione di un edificio studiato dal punto di vista energetico e dei percorsi solari, schermature e altro, sia in Termus/Docet che in Ecotect.