

<b>Principali informazioni sull'insegnamento</b>	
Denominazione dell'insegnamento	<i>Impianti, strutture e modellazione per edifici sostenibili nell'agricoltura urbana</i>
Corso di studio	<i>Esame a scelta per lauree triennali della classe di laurea L-25</i>
Anno di corso	<b>II e III anno</b>
Crediti formativi universitari (CFU) / European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS):	<b>6 CFU</b>
SSD	<i>Costruzioni Rurali e Territorio Agroforestale - AGR/10</i>
Lingua di erogazione	<i>Italiano</i>
Periodo di erogazione	<i>I semestre</i>
Obbligo di frequenza	<i>Frequenza facoltativa</i>

<b>Docente</b>	
Nome e cognome	<b>Giuliano Vox</b>
Indirizzo mail	<b>giuliano.vox@uniba.it</b>
Telefono	<b>080 5443547</b>
Sede	<i>Dipartimento di Scienze Agro-ambientali e Territoriali (DISAAT) Università degli studi di Bari Aldo Moro</i>
Sede virtuale	<b>codice TEAMS per attività di tutoraggio: z061s8i</b>
Ricevimento (giorni, orari e modalità)	<b>Giorno e orari si concordano a seguito di una richiesta per e-mail. Il tutoraggio può essere effettuato anche utilizzando la piattaforma TEAMS</b>

<b>Docente</b>	
Nome e cognome	<b>Evelia Schettini</b>
Indirizzo mail	<b>evelia.schettini@uniba.it</b>
Telefono	<b>080 5443060</b>
Sede	<i>Dipartimento di Scienze Agro-ambientali e Territoriali (DISAAT) Università degli studi di Bari Aldo Moro</i>
Sede virtuale	<b>codice TEAMS per attività di tutoraggio: z061s8i</b>
Ricevimento (giorni, orari e modalità)	<b>Giorno e orari si concordano a seguito di una richiesta per e-mail. Il tutoraggio può essere effettuato anche utilizzando la piattaforma TEAMS</b>

<b>Syllabus</b>	
<b>Obiettivi formativi</b>	<b>Fornire principi teorici dei principali sistemi verdi in ambito urbano e capacità applicativa di modelling dei sistemi verdi per edifici.</b>
<b>Prerequisiti</b>	<b>Conoscenze di principi di matematica e di informatica Conoscenze di principi di fisica</b>
<b>Contenuti di insegnamento (Programma)</b>	<i>Classificazione dell'agricoltura urbana. Benefici ambientali, sociali, economici e benessere umano. Caratteristiche e criteri di progettazione per fabbriche verdi verticali. Caratteristiche e criteri di progettazione di pareti e tetti verdi per edifici. Scambi energetici nei sistemi verdi degli edifici. Modelling visuale mediante software dei sistemi verdi applicati agli edifici</i>
<b>Testi di riferimento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Appunti delle lezioni e materiale didattico distribuito durante il corso.</i></li> <li>• <i>F. Orsini, M. Dubbeling, H. de Zeeuw, G. Gianquinto (Eds) Rooftop Urban Agriculture - Springer International Publishing 2017</i></li> <li>• <i>Pearlmutter, D., Calfapietra, C., Samson, R., O'Brien, L., Krajter Ostoić, S.,</i></li> </ul>

	<i>Sanesi, G., Alonso del Amo, R. (Eds.). The Urban Forest: Cultivating Green Infrastructure for People and the Environment. Springer International Publishing 2017</i>
<b>Note ai testi di riferimento</b>	

<b>Organizzazione della didattica</b>			
<b>Ore</b>			
Totali	Didattica frontale	Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro)	Studio individuale
<b>150</b>	<b>32</b>	<b>28</b>	<b>90</b>
<b>CFU/ETCS</b>			
<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	

<b>Metodi didattici</b>	
	<p><i>Gli argomenti del corso saranno trattati con l'ausilio di presentazioni in Power Point.</i></p> <p><i>Le esercitazioni pratiche si svolgeranno con l'utilizzo di software per la simulazione visuale dei sistemi verdi. A ciascuno studente è consigliato di installare il software anche sul proprio PC.</i></p> <p><i>Gli studenti svilupperanno, al fine di applicare le loro conoscenze, progetti di simulazione.</i></p> <p><i>In condizioni di emergenza sanitaria COVID 19 l'insegnamento è erogato in modalità blended learning (didattica mista, frontale e a distanza).</i></p>

<b>Risultati di apprendimento previsti</b>	
Conoscenza e capacità di comprensione	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Conoscenza e capacità di comprensione delle infrastrutture verdi applicate agli edifici</i></li> <li>○ <i>Istruzioni di utilizzo di software per la simulazione visuale di sistemi verdi per edifici</i></li> <li>○ <i>Conoscenza e capacità di comprensione degli scambi energetici nei sistemi verdi per gli edifici</i></li> </ul>
Conoscenza e capacità di comprensione applicate	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Capacità di realizzare un progetto di simulazione visuale dei sistemi verdi applicati agli edifici</i></li> </ul>
Competenze trasversali	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Autonomia di giudizio</b> <i>Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà essere in grado di:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>progettare un sistema verde per edifici</i></li> <li>○ <i>valutare gli aspetti energetici in un sistema verde integrato in un edificio</i></li> </ul> </li> <li>• <b>Abilità comunicative</b> <i>Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà essere in grado di:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni a interlocutori specialisti e non specialisti</i></li> <li>○ <i>utilizzare l'informatica a supporto del proprio lavoro (progettazione CAD, simulazione, rappresentazione grafica degli impianti, ecc) e utilizzo di</i></li> </ul> </li> </ul>

	<p style="text-align: center;"><i>software di calcolo e di presentazioni al PC</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Capacità di apprendere in modo autonomo</i> <i>Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà essere in grado di:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>aver sviluppato competenze necessarie per intraprendere studi successivi</i></li> </ul> </li> </ul>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Valutazione</b>	
Modalità di verifica dell'apprendimento	<p><i>Per gli studenti frequentanti l'insegnamento è prevista una prova di esonero. L'esonero consiste in una prova orale sugli argomenti sviluppati durante le ore di lezione teorica e di esercitazione in aula svolte fino alla data dell'esonero. L'esito di tale prova concorre alla valutazione dell'esame di profitto e vale per un anno accademico. La valutazione del profitto degli studenti è espressa con una votazione in trentesimi. La prova di esonero è superata con una votazione di almeno 18/30.</i></p> <p><i>L'esame consiste in una prova orale sugli argomenti sviluppati durante le ore di lezione teorica e teorico-pratica in aula ed in laboratorio come riportato nel Regolamento Didattico dei Corsi di Laurea della classe L25 e nel piano di studio. Durante l'esame orale anche il lavoro di progettazione e di sviluppo di sistemi di modelling è oggetto di discussione. La prova è superata con una votazione di almeno 18/30.</i></p> <p><i>La valutazione della preparazione dello studente avviene sulla base di criteri prestabiliti, come dettagliato nell'allegato A del Regolamento Didattico del Corso di Laurea</i></p> <p><i>Per gli studenti che hanno sostenuto la prova di esonero, la valutazione dell'esame di profitto viene espressa come media tra la votazione riportata all'esonero ed all'esame di profitto.</i></p> <p><i>L'esame di profitto degli studenti stranieri può essere svolto in lingua inglese</i></p>
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conoscenza e capacità di comprensione:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Conoscenza dell'agricoltura urbana</i></li> <li>○ <i>Conoscenza dei principali sistemi verdi per edifici</i></li> <li>○ <i>Capacità di comprensione della funzione dei sistemi verdi per edifici</i></li> <li>○ <i>Conoscenza degli scambi energetici nei sistemi verdi applicati agli edifici</i></li> <li>○ <i>Utilizzo di software per il modelling degli edifici verdi</i></li> </ul> </li> <li>• <b>Conoscenza e capacità di comprensione applicate:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Progettazione di un sistema verde applicato agli edifici</i></li> <li>○ <i>Realizzazione di modelling dei sistemi verdi per edifici</i></li> </ul> </li> <li>• <b>Autonomia di giudizio:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Capacità di realizzare diverse scelte nell'ambito della progettazione dei sistemi verdi in relazione alle differenti caratteristiche del</i></li> </ul> </li> </ul>

	<p><i>progetto</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Capacità di valutare l'efficacia dei sistemi verdi per edifici, in relazione all'aspetto visuale</i></li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Abilità comunicative:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Capacità di comunicare in modo chiaro le conoscenze, le soluzioni e i problemi a interlocutori specialisti e non specialisti</i></li> <li>○ <i>Capacità di progettazione CAD</i></li> </ul> </li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Capacità di apprendere:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>capacità di apprendimento e desiderio di approfondimento in modo auto-diretto e autonomo</i></li> </ul> </li> </ul>
<p>Criteria di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale</p>	<p><i>Capacità di esporre in modo tecnico le conoscenze e di applicarle.</i></p> <p><i>Il voto è espresso in trentesimi, l'esame è superato con una votazione di almeno 18/30.</i></p>
<p><b>Altro</b></p>	