



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2019/2020

INGEGNERIA TISSUTALE E LABORATORIO

Anno immatricolazione	2018/2019
Anno offerta	2019/2020
Normativa	DM270
SSD	ING-INF/06 (BIOINGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE
Corso di studio	BIOINGEGNERIA
Curriculum	Bioingegneria delle cellule e dei tessuti
Anno di corso	2°
Periodo didattico	Primo Semestre (30/09/2019 - 20/01/2020)
Crediti	6
Ore	45 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	Italiano
Tipo esame	SCRITTO E ORALE CONGIUNTI
Docente	FASSINA LORENZO (titolare) - 6 CFU
Prerequisiti	Nessuno.
Obiettivi formativi	Uno dei fini fondamentali dell'Ingegneria Tissutale o Medicina Rigenerativa è quello di "costruire" in laboratorio, per poi impiantarli nel paziente, sostituti biologici di tessuti ed organi danneggiati o mal funzionanti. Il presente corso fornirà allo studente una panoramica del funzionamento normale di vari tessuti ed organi, quindi proporrà le attuali soluzioni di Ingegneria Tissutale per sopperire al loro danno. Le lezioni frontali sono affiancate da esperienze in laboratorio.
Programma e contenuti	Fondamenti di biologia della cellula e della matrice extracellulare. Anatomia, fisiologia e sostituti dei seguenti tessuti ed organi: - cute - osso - cartilagine

	<ul style="list-style-type: none"> - muscolo scheletrico - nervo - vaso sanguigno arterioso - pancreas - fegato - rene - muscolo cardiaco. <p>Fondamenti di stereologia (nelle esercitazioni in aula). Tecniche di laboratorio di Ingegneria Tissutale (nelle esercitazioni in laboratorio).</p>
Metodi didattici	<p>Lezioni (ore/anno in aula): 45 Esercitazioni (ore/anno in aula): 0 Attività pratiche (ore/anno in aula): 0</p>
Testi di riferimento	<p>Dispense reperibili su Kiro.</p>
Modalità verifica apprendimento	<p>Esame orale senza prova in itinere. Prima dell'esame, lo studente è tenuto a presentare una tesina dedicata ad un argomento di sua scelta nell'ambito dell'Ingegneria Tissutale.</p>
Altre informazioni	<p>Esame orale senza prova in itinere. Prima dell'esame, lo studente è tenuto a presentare una tesina dedicata ad un argomento di sua scelta nell'ambito dell'Ingegneria Tissutale.</p>
Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	<p>\$bl legenda sviluppo sostenibile</p>