



# UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2020/2021

## PRINCIPI DI FISILOGIA

<b>Anno immatricolazione</b>	2020/2021
<b>Anno offerta</b>	2020/2021
<b>Normativa</b>	DM270
<b>SSD</b>	BIO/09 (FISIOLOGIA)
<b>Dipartimento</b>	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE
<b>Corso di studio</b>	BIOINGEGNERIA
<b>Curriculum</b>	PERCORSO COMUNE
<b>Anno di corso</b>	1°
<b>Periodo didattico</b>	Annualità Singola (28/09/2020 - 14/06/2021)
<b>Crediti</b>	6
<b>Ore</b>	45 ore di attività frontale
<b>Lingua insegnamento</b>	ITALIANO
<b>Tipo esame</b>	SCRITTO
<b>Docente</b>	BIELLA GERARDO ROSARIO - 6 CFU
<b>Prerequisiti</b>	Elementi di Chimica
<b>Obiettivi formativi</b>	Principi di fisiologia Obiettivo del modulo è fornire agli studenti le nozioni di base su: 1) struttura e funzione delle cellule quali unità strutturali e funzionali degli organismi viventi e 2) funzionamento di organi ed apparati, in particolare apparato respiratorio, cardiaco, vascolare, renale e sangue.
<b>Programma e contenuti</b>	Principi di Fisiologia (6 CFU) I parte: Le membrane biologiche - I flussi transmembranari - I trasporti - Canali ionici - Potenziale di membrana - Circuito equivalente - Proprietà elettrofisiologiche passive della cellula - Il potenziale d'azione - Le sinapsi - I recettori sensoriali - I riflessi - La contrazione muscolare -  II parte: Fisiologia renale - Fisiologia respiratoria - Fisiologia cardiaca e

	fisiologia vascolare.
<b>Metodi didattici</b>	Lezioni (ore/anno in aula): 40 Esercitazioni (ore/anno in aula): 8 Attività pratiche (ore/anno in aula): 0
<b>Testi di riferimento</b>	Dispense e altro materiale a cura del docente, disponibile in rete nel sito <a href="https://elearning2.unipv.it/ingegneria/course/index.php?categoryid=11">https://elearning2.unipv.it/ingegneria/course/index.php?categoryid=11</a> ) - FONDAMENTI DI FISIOLOGIA - EDIERMES 2018
<b>Modalità verifica apprendimento</b>	Esame scritto, comprendente: problemi numerici, domande a risposta chiusa e domande a risposta aperta. E' prevista una prova intermedia (facoltativa) alla fine del primo semestre, sugli argomenti trattati nella prima parte del modulo. L'esito positivo di tale prova consente di completare l'esame con un'ulteriore prova finale, limitata ai soli argomenti trattati nella seconda parte del modulo.
<b>Altre informazioni</b>	Esame scritto, comprendente: problemi numerici, domande a risposta chiusa e domande a risposta aperta. E' prevista una prova intermedia (facoltativa) alla fine del primo semestre, sugli argomenti trattati nella prima parte del modulo. L'esito positivo di tale prova consente di completare l'esame con un'ulteriore prova finale, limitata ai soli argomenti trattati nella seconda parte del modulo.
<b>Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile</b>	<a href="#">\$Ibl_legenda_sviluppo_sostenibile</a>