



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

MODELLO DI PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE

ANNO SCOLASTICO 2017/18

INDIRIZZO **BIOTECNOLOGIE SANITARIE**

CLASSE **QUARTA** SEZIONE **A**

DISCIPLINA **IGIENE ANATOMIA FISIOLOGIA E PATOLOGIA**

DOCENTE **MARCHESE VITTORIA FINO MARIA PIA**

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe) **6 (3 di Laboratorio)**

1. QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA

ASSE CULTURALE: SCIENTIFICO-TECNOLOGICO

<p><u>Competenze disciplinari</u> Obiettivi generali di competenza della disciplina definiti all'interno dei Gruppi Disciplinari</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate. 2. Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali. 3. Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni. 4. Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio 5. Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e la sicurezza. 6. Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento . .
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ARTICOLAZIONE DELLE COMPETENZE IN ABILITA' E CONOSCENZE

COMPETENZE	ABILITA'/CAPACITA'	CONOSCENZE
<p>1. . Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni.</p>	<p>1.Descrivere l'organizzazione strutturale del corpo umano a livello microscopico.</p> <p>Osservare preparati istologici e classificare i diversi tessuti</p>	<p>1.Istologiae organizzazione tissutale</p>



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

2. Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate	2. Descrivere l'organizzazione strutturale del corpo umano, dal macroscopico al microscopico. Individuare le caratteristiche strutturali degli apparati	2. Organizzazione macroscopica del corpo umano. L'epidemiologia e i suoi metodi
3 Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni	3. Stabilire i meccanismi di regolazione dell'equilibrio omeostatico	3. Modificazione ed alterazione dell'omeostasi cellulare e sistemica, dalla salute alla malattia
4. Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni	4. Utilizzare le nozioni morfologiche e di struttura per le interpretazioni morfo-funzionali fondamentali. Correlare la struttura con le funzioni svolte dai diversi apparati. Descrivere le principali patologie e saperle correlare alle alterazioni dell'equilibrio morfo-funzionale	4. Anatomia, fisiologia e principali patologie associate agli apparati del corpo umano

2. CONTENUTI DEL PROGRAMMA

(E' possibile esporli anche per moduli ed unità didattiche, indicando i rispettivi tempi di realizzazione. Specificare eventuali approfondimenti)

1. Il sistema nervoso: anatomia, fisiologia e principali patologie. circa 25 ore
2. Gli organi di senso: anatomia, fisiologia e principali patologie circa 12 ore
3. L'apparato endocrino: anatomia, fisiologia e principali patologie. circa 18 ore
4. L'apparato respiratorio: anatomia, fisiologia e principali patologie. circa 20 ore
5. L'apparato digerente: anatomia, fisiologia e principali patologie.
Nutrizione e metabolismo . circa 40 ore
6. L'apparato urinario: anatomia, fisiologia e principali patologie. circa 24 ore
7. L'epidemiologia e i suoi metodi; la prevenzione delle malattie. . circa 18 ore
8. Epidemiologia e profilassi di malattie infettive e non infettive. circa 20 ore
9. Epidemiologia di malattie genetiche. circa 20 ore

3. MODULI INTERIDISCIPLINARI (UDA tra discipline dello stesso asse o di assi diversi)

Descrizione delle UDA

4. METODOLOGIE

X	lezione frontale
X	la lezione dialogata abbinata ad un metodo induttivo per la trasmissione delle conoscenze
X	la discussione guidata per l'applicazione delle conoscenze e l'acquisizione delle competenze



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

X	l'attività di gruppo per il rinforzo delle competenze e l'esercizio di capacità
X	il problem solving
X	attività di tutor in laboratorio
X	prove scritte strutturate e non
X	test, questionari
X	verifiche orali
X	prove pratiche di laboratorio, individuali e non.
X	relazioni di laboratorio

5. MEZZI DIDATTICI

Testi adottati: Marieb, Il corpo umano

Carnevali Balugani Marra, Elementi di igiene e patologia

-
- Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento: videoproiettore, appunti dettati o fotocopati
- Attrezzature e spazi didattici utilizzati: Aula, Laboratorio d'indirizzo e Laboratorio di Informatica (se disponibile)
- Altro:

6. MODALITÀ DI VALUTAZIONE E DI RECUPERO

	TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA	SCANSIONE TEMPORALE
X	prove scritte	N. 2 verifiche sommative previste per il quadrimestre:
X	prove orali	
	prove grafiche	
X	test, questionari;	
X	prove pratiche di laboratorio, individuali e non.	
X	relazioni di laboratorio	

MODALITÀ DI RECUPERO	MODALITÀ DI APPROFONDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"> ○ Recupero in itinere ○ Sportello Help (*) ○ 	
(*) se attivato in base alle disponibilità	



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

dell'Istituto

7. COMPETENZE TRASVERSALI DI CITTADINANZA

Si ricorda che tutte le discipline concorrono alla realizzazione delle competenze chiave dell'obbligo scolastico, competenze qui di sotto elencate

A) COMPETENZE DI CARATTERE METODOLOGICO E STRUMENTALE

1. IMPARARE A IMPARARE:

L'allievo sa organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti.

2. PROGETTARE:

L'allievo riesce ad elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio, utilizzando le conoscenze apprese.

3. RISOLVERE PROBLEMI:

L'allievo è in grado d'individuare le strategie di risoluzione del problema e di definire i passi necessari, di formulare un'ipotesi di soluzione e di verificarne la correttezza.

4. INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI:

L'allievo è in grado d'individuare analogie, differenze e relazioni esistenti tra sistemi diversi.

5. ACQUISIRE E INTERPRETARE LE INFORMAZIONI:

L'allievo è in grado di acquisire ed interpretare l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, distinguendo fatti ed opinioni.

B) COMPETENZE DI RELAZIONE E INTERAZIONE

6. COMUNICARE:

La competenza si collega alla capacità di usare un linguaggio appropriato e specifico in ogni singola disciplina e a rappresentare eventi e fenomeni utilizzando schematizzazioni di vario tipo.

7. COLLABORARE E PARTECIPARE:

L'allievo interagisce in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, nel riconoscimento del diritto fondamentale degli altri.

C) COMPETENZE LEGATE ALLO SVILUPPO DELLA PERSONA, NELLA COSTRUZIONE DEL SÉ

8. AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE:

L'allievo è capace d'attuare un'indagine esplorativa e selettiva autonoma; riesce a collocare la propria esperienza personale in un sistema di regole fondato sul rispetto reciproco dei diritti per il pieno esercizio della cittadinanza.