



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 CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE
ARTICOLAZIONE BIOTECNOLOGIE SANITARIE

CLASSE 4 SEZIONE B

DISCIPLINA IGIENE ANATOMIA FISIOLOGIA E PATOLOGIA

DOCENTE GARRITANO MARIA GRAZIA, EPIFANI MARISA

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe) 6 di cui 3 di laboratorio

1. QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA

ASSE CULTURALE: SCIENTIFICO-TECNOLOGICO

<p>Competenze disciplinari <i>Obiettivi generali di competenza della disciplina definiti all'interno dei Gruppi Disciplinari</i></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
1. Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni.	1. Descrivere l'organizzazione strutturale del corpo umano a livello microscopico. Osservare preparati istologici e classificare i diversi tessuti	1. Istologia e organizzazione tissutale



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 cenni delle 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 | 30 ore |
| 2. L'apparato endocrino: anatomia, fisiologia e principali patologie. | circa | 20 ore |
| 3. L'apparato respiratorio e la respirazione interna ed esterna. Alterazioni dell'equilibrio omeostatico : dalla salute alla malattia. | circa | 30 ore |
| 4. Apparato digerente,metabolismo: anatomia, fisiologia e principali patologie. | circa | 30 ore |
| 5. L'apparato urinario: anatomia, fisiologia e principali patologie. | circa | 30 ore |
| 6. L'apparato genitale: anatomia, fisiologia e principali patologie. | circa | 30 ore |
| 7. L'epidemiologia e i suoi metodi; la prevenzione delle malattie. Prevenzione Fattori relativi all'ambiente fisico e biologico e all'alimentazione. | circa | 28 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
x	l'attività di gruppo per il rinforzo delle competenze e l'esercizio di capacità



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	il problem solving
x	attività di tutor in laboratorio
x	prove scritte strutturate e non
	test, questionari
x	verifiche orali
x	prove pratiche di laboratorio, individuali e non.
x	relazioni di laboratorio

5. MEZZI DIDATTICI

- Testi adottati: Testi adottati: Marieba, 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. MODALITA' DI VALUTAZIONE E DI RECUPERO

	TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA	SCANSIONE TEMPORALE
x	prove scritte	N. 3 verifiche sommative previste per il quadrimestre:
x	prove orali	
	prove grafiche	
	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 (*) ○ <p>(*) se attivato in base alle disponibilità dell'Istituto</p>	Libro di testo, eventuali fotocopie



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

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.