



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Scuola di Medicina e Chirurgia

Avviso di ammissione, anno accademico 2019-2020

**Corso di Laurea ad accesso programmato in
Scienze Motorie**

Classe L-22 - Scienze delle attività motorie e sportive

*NOTA BENE: L'indice è cliccabile e rimanda ai paragrafi del testo per facilitare la navigazione.
Si raccomanda comunque di porre attenzione alle informazioni contenute nell'intero avviso di ammissione.*

SOMMARIO

1. CORSO DI LAUREA, POSTI DISPONIBILI, REQUISITI DI AMMISSIONE	3
1.1 Corso di Laurea e posti disponibili	3
1.2 Requisiti di ammissione	3
1.3 Iscrizione a tempo parziale	3
2. REGISTRAZIONE E PREIMMATRICOLAZIONE VIA WEB	4
2.1 Registrazione	4
2.2 Domanda di preimmatricolazione	4
3. PROVA DI AMMISSIONE E OBBLIGHI FORMATIVI AGGIUNTIVI	4
3.1 Struttura e valutazione della prova di ammissione	5
3.2 Obblighi formativi aggiuntivi (OFA)	5
4. COMMISSIONE DI ESAME, NORME RELATIVE ALLO SVOLGIMENTO DELLA PROVA	6
5. PUBBLICAZIONE GRADUATORIA, PROCEDURE DI IMMATRICOLAZIONE E ASSEGNAZIONI SUCCESSIVE.....	7
5.1 Pubblicazione graduatoria con indicazione obblighi formativi aggiuntivi (OFA)	7
5.2 Procedure di immatricolazione, cambio corso o trasferimento da altro ateneo.....	7
5.3 Prospetto pubblicazione graduatorie, assegnazioni successive e procedura di ripescaggio	8
6. RICHIESTE RICONOSCIMENTI CREDITI E AMMISSIONI AD ANNI SUCCESSIVI AL PRIMO	10
7. STUDENTI STRANIERI E STUDENTI ITALIANI IN POSSESSO DI TITOLO DI STUDIO ESTERO.....	10
8. RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO, DATI PERSONALI, NOTE E AVVERTENZE.....	11
ALLEGATO 1	12
Programmi relativi alla Prova di Ammissione al Corso di Laurea in Scienze Motorie	12

1. CORSO DI LAUREA, POSTI DISPONIBILI, REQUISITI DI AMMISSIONE

1.1 Corso di Laurea e posti disponibili

Sono aperte le iscrizioni al Corso di Laurea in Scienze Motorie¹.

Sono previsti complessivamente al primo anno:

- ◇ **160** posti per cittadini UE e cittadini non-UE regolarmente soggiornanti in Italia,
- ◇ **12** posti per cittadini non-UE residenti all'estero, di cui **2** riservati ai cittadini cinesi del Programma Marco Polo.

1.2 Requisiti di ammissione

Per essere ammessi sono richiesti:

- 1) il possesso del diploma di scuola secondaria superiore o di un titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo, secondo la normativa vigente (<https://www.unipd.it/iscrizioni-studenti-internazionali>), per l'accesso alla formazione universitaria;
- 2) il superamento della prova di ammissione per l'accesso alla quale è necessario presentare apposita domanda di preimmatricolazione (di cui al successivo punto 2).

La durata normale del Corso è di 3 anni, al termine dei quali viene conferita la Laurea in Scienze Motorie. La scheda completa del Corso di Laurea è disponibile all'indirizzo <https://didattica.unipd.it/off/2019/LT/ME> selezionando il corso d'interesse. .

Gli studenti con disabilità o disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) possono rivolgersi all'Ufficio Servizi agli Studenti - Inclusione dell'Ateneo (<http://www.unipd.it/accoglienza-prove-ingresso>) per segnalare eventuali necessità specifiche e per informazioni sui servizi di supporto disponibili per la frequenza ai corsi e le agevolazioni economiche.

1.3 Iscrizione a tempo parziale

Per tutti coloro che, per impegni lavorativi o familiari o per motivi di salute, ritengono di poter dedicare allo studio solo una parte del proprio tempo, è possibile richiedere l'iscrizione con **regime di studio a tempo parziale**; le informazioni sono disponibili alla pagina

<http://www.unipd.it/studiare-tempo-parziale> .

¹ L'attivazione del primo anno dei Corsi di Laurea è subordinata all'accREDITAMENTO degli stessi secondo quanto previsto dal D.M. 6/2019 "Autovalutazione, valutazione, accREDITAMENTO iniziale e periodico delle sedi e dei corsi di studio" e al raggiungimento di un numero minimo di preimmatricolazioni; pertanto se il Corso non sarà accREDITATO o se il numero di domande di preimmatricolazione presentate sarà inferiore a 30. Il Corso non verrà attivato. Tutte le informazioni relative all'attivazione del corso sono pubblicate all'indirizzo internet <http://www.unipd.it> .

2. REGISTRAZIONE E PREIMMATRICOLAZIONE VIA WEB

2.1 Registrazione

Il candidato, se non già in possesso delle credenziali per accedere al portale <https://uniweb.unipd.it>, deve inserire i propri dati anagrafici alla pagina

<https://uniweb.unipd.it/AddressBook/ABStartProcessoRegAction.do> .

Al termine della procedura di registrazione il candidato riceverà via mail nome utente e codice attivazione con le quali deve collegarsi alla pagina

<https://uniweb.unipd.it/password/index.php/it/utenti/identifica/azione/a> , selezionare le tre domande di sicurezza e impostare una password.

Con nome utente e password può accedere all'area riservata del portale <https://uniweb.unipd.it> tramite il Login.

2.2 Domanda di preimmatricolazione

La domanda deve essere compilata a partire **dal 2 luglio entro le ore 12.00 del 26 agosto 2019** collegandosi al sito <https://uniweb.unipd.it> e accedendo con le proprie credenziali tramite il Login. Dopo aver effettuato l'accesso il candidato accede alla domanda di preimmatricolazione cliccando sulle voci *Didattica* → *Preimmatricolazione ad accesso programmato* → *Tipo Corso "Corso di Laurea"* → *Scuola di Medicina e Chirurgia –Scienze Motorie*.

Dopo la conferma finale della domanda il candidato deve stampare il riepilogo dove sono indicati data e luogo della prova e versare il contributo di preimmatricolazione di € 30,00 tramite procedura PagoPA (istruzioni disponibili alla pagina <http://www.unipd.it/modalit-pagamento-pagopa>) o tramite il modulo di pagamento MAV (in qualsiasi Istituto di Credito italiano).

Il servizio potrà subire momentanee sospensioni per esigenze di aggiornamento tecnico.

Dopo il termine perentorio delle **ore 12.00 del 26 agosto 2019**, il collegamento verrà disattivato e non sarà più possibile compilare la domanda o modificare le scelte effettuate.

In caso di difficoltà il candidato potrà telefonare al Call Centre di Ateneo dal lunedì al venerdì dalle ore 9.00 alle ore 17.00 al numero 049/8273131, o contattare l'indirizzo mail immatricolazioni.studenti@unipd.it .

3. PROVA DI AMMISSIONE E OBBLIGHI FORMATIVI AGGIUNTIVI

La prova di ammissione avrà luogo il **2 settembre 2019 alle ore 15.00**.

Sono ammessi alla prova **solo** i candidati che hanno provveduto a:

- 1) completare la domanda di preimmatricolazione on-line entro le ore 12.00 del 26 agosto 2019;
- 2) versare il contributo di € 30,00.

I candidati devono presentarsi alle ore 13.30, presso il luogo indicato nel riepilogo della domanda di preimmatricolazione, per i necessari controlli, muniti di un documento di identità personale in corso di validità e dell'originale della ricevuta del pagamento se eseguito tramite MAV o bonifico collegato alla procedura PagoPA.

Una volta che la prova ha avuto inizio, gli eventuali candidati in ritardo non verranno ammessi.

3.1 Struttura e valutazione della prova di ammissione

La prova di ammissione consiste nella soluzione di **70 quesiti a risposta multipla**, di cui una sola esatta tra quelle indicate per ciascun quesito, sui seguenti **argomenti**:

- 1) Biologia
- 2) Chimica
- 3) Fisica
- 4) Area pedagogica
- 5) Logica e cultura generale
- 6) Attività fisica, Esercizio e Sport.

I programmi sono riportati nell'allegato 1, che costituisce parte integrante del presente Avviso.

Per lo svolgimento è assegnato un tempo massimo di **90 minuti**.

Il **punteggio**, espresso in centesimi, viene determinato in base ai seguenti criteri:

- ◇ fino ad un massimo di 80 punti riservati all'esito della prova;
- ◇ fino ad un massimo di 20 punti riservati al voto dell'esame di Stato o, per i diplomati fino all'anno scolastico 1997/98, del voto di maturità;

Per calcolare il punteggio relativo alla prova saranno assegnati:

- ◇ 1 punto per ogni risposta esatta
- ◇ - 0,2 punti per ogni risposta sbagliata
- ◇ 0 punti per ogni risposta non data

L'attribuzione del punteggio avviene sulla base di un apposito programma computerizzato.

In caso di collocazione a pari merito di più candidati all'ultimo posto utile della graduatoria, verrà data precedenza a chi ha il voto dell'esame di Stato o di maturità più alto; in caso di ulteriore parità, verrà data precedenza al candidato più giovane.

3.2 Obblighi formativi aggiuntivi (OFA)

Ai candidati che otterranno un **punteggio pari o inferiore a 20** saranno attribuiti degli obblighi

formativi aggiuntivi che dovranno essere soddisfatti superando l'esame curricolare di Biochimica e Principi di nutrizione entro il 30 settembre 2020 .

Nel caso in cui l'obbligo formativo non venisse soddisfatto entro la data sopra indicata, lo studente verrà iscritto per l'anno accademico successivo quale ripetente del primo anno sino al completo assolvimento degli obblighi formativi assegnati.

4. COMMISSIONE DI ESAME, NORME RELATIVE ALLO SVOLGIMENTO DELLA PROVA

Le informazioni relative alla Commissione d'esame e alle norme allo svolgimento della prova sono disponibili alla pagina <http://www.unipd.it/avvisi-ammissione-corsi> .

I candidati con disabilità o disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) possono sostenere le prove con supporti personalizzati, facendone esplicita richiesta all'Ufficio Servizi agli Studenti – Settore Inclusione.

A tal fine è necessario:

- 1) richiedere la prova individualizzata all'interno della procedura di preimmatricolazione in Uniweb;
- 2) inviare una e-mail a inclusione.studenti@unipd.it specificando i supporti, ausili o misure compensative richieste (gli eventuali tempi aggiuntivi assegnati non potranno eccedere il 50% in più rispetto al tempo previsto per lo svolgimento della prova);
- 3) far pervenire la relativa documentazione all'Ufficio Servizi agli Studenti – Settore Inclusione (inclusione.studenti@unipd.it), assieme a copia di un documento di riconoscimento valido entro le ore 12.00 del 26 agosto 2019. Il modulo da compilare per l'invio è reperibile alla pagina <http://www.unipd.it/accoglienza-prove-ingresso> .

La documentazione utile ai fini dei supporti personalizzati include:

- certificazione ai sensi della Legge 104/1992;
- certificazione di invalidità civile;
- diagnosi certificativa di DSA rilasciata da non più di tre anni da strutture del SSN o da specialisti e strutture accreditati dallo stesso.

I candidati con disabilità o con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) residenti in paesi esteri devono presentare la certificazione attestante lo stato di disabilità o di DSA rilasciata nel paese di residenza accompagnata da una traduzione asseverata in lingua italiana o in lingua inglese.

In base alla documentazione presentata verranno valutati, previo eventuale colloquio con personale dedicato e con modalità da concordare, i supporti per la prova.

Si consiglia pertanto di contattare l'Ufficio Servizi agli Studenti - Inclusione con largo anticipo rispetto alla data della prova, inviando una e-mail a inclusione.studenti@unipd.it .

Ulteriori informazioni si possono trovare a questo link: <http://www.unipd.it/accoglienza-prove-ingresso>.

5. PUBBLICAZIONE GRADUATORIA, PROCEDURE DI IMMATRICOLAZIONE E ASSEGNAZIONI SUCCESSIVE

5.1 Pubblicazione graduatoria con indicazione obblighi formativi aggiuntivi (OFA)

La graduatoria di merito degli “ammessi” e dei “non ammessi” (che potrebbero diventare “ammessi” nelle successive assegnazioni o dopo il ripescaggio), comprensiva degli eventuali obblighi formativi aggiuntivi assegnati, sarà pubblicata a partire dal **10 settembre 2019** all’indirizzo <http://www.unipd.it/graduatorie-ammissione> ; **tale pubblicazione ha valore di comunicazione ufficiale agli interessati.**

Si ricorda che, ai fini dell’immatricolazione, sarà obbligatorio caricare nella sua pagina personale del portale Uniweb un certificato di idoneità fisica per attività sportiva non agonistica, rilasciato, non prima di 6 mesi dallo svolgimento della prova, da un medico del Servizio Sanitario Nazionale (SSN).

Verranno fornite ulteriori informazioni sulle modalità di caricamento del certificato, contestualmente alla pubblicazione della graduatoria.

5.2 Procedure di immatricolazione, cambio corso o trasferimento da altro ateneo

5.2.1 Procedura di immatricolazione: destinata agli studenti che non siano iscritti ad alcun Corso di Laurea dell’Università di Padova o di altro ateneo

Il candidato ammesso che desideri perfezionare l’immatricolazione dovrà seguire le procedure descritte di seguito entro e non oltre le scadenze perentorie indicate al punto 5.3.

I dettagli della procedura di immatricolazione verranno resi noti alla pagina <http://www.unipd.it/graduatorie-ammissione> prima dell’apertura della finestra di immatricolazione. L’importo della prima rata delle tasse universitarie, dell’a.a. 2019/20, per le nuove immatricolazioni, sarà euro 187,00 (di cui: 171,00 Euro di tassa regionale per il diritto allo studio universitario e 16,00 Euro di imposta di bollo)

La Giunta Regionale aggiorna entro il 30 giugno di ogni anno l’importo della tassa regionale sulla base del tasso d’inflazione programmato; pertanto, eventuali rideterminazioni degli importi decretati dalla Regione Veneto entro giugno 2019 verranno congruati entro l’inizio dell’anno accademico.

5.2.2 Procedura di cambio corso - destinata ai candidati già iscritti ad altro corso di studi dell'Università di Padova che intendano effettuare un cambio corso (nel caso intendano invece rinunciare agli studi, devono presentare relativa istanza presso l'ateneo e domanda di nuova immatricolazione entro le scadenze al punto 5.3, seguendo la procedura che verrà resa nota alla pagina <http://www.unipd.it/graduatorie-ammissione>)

Tali candidati devono presentare la domanda di cambio di corso (modulistica disponibile all'indirizzo <http://www.unipd.it/trasferimenti-cambi-corso-sede>) presso l'Ufficio Carriere Studenti - Settore Immatricolazioni, sede di Padova, Via Venezia 13; la domanda verrà accettata solo dopo la verifica dell'avvenuto versamento della prima rata delle tasse universitarie per l'a.a. 2019/20.

5.2.3 Procedura di trasferimento da altro ateneo: destinata ai candidati già iscritti ad altro corso di altro Ateneo che intendono proseguire la carriera con trasferimento (nel caso intendano invece rinunciare agli studi, devono presentare relativa istanza presso l'ateneo di provenienza e domanda di immatricolazione presso l'Ateneo di Padova entro le scadenze al punto 5.3 e seguendo la procedura che verrà resa nota alla pagina <http://www.unipd.it/graduatorie-ammissione>)

Tali candidati devono:

- 1) ritirare il nulla osta all'immatricolazione presso l'Ufficio Carriere Studenti - Settore Immatricolazioni, sede di Padova, Via Venezia 13;
- 2) presentare domanda di trasferimento presso l'Ateneo di provenienza;
- 3) presentarsi nuovamente presso l'Ufficio Carriere Studenti - Settore Immatricolazioni, sede di Padova, Via Venezia 13 per perfezionare l'iscrizione al corso muniti della ricevuta della domanda di trasferimento e del riepilogo della domanda di immatricolazione, compilata via web entro le scadenze previste.

5.3 Prospetto pubblicazione graduatorie, assegnazioni successive e procedura di ripescaggio

5.3.1 Pubblicazione graduatoria e scadenze correlate

Nella seguente tabella sono indicate le date di pubblicazione della prima graduatoria e delle successive assegnazioni, con i rispettivi termini perentori per l'immatricolazione, cambio corso o trasferimento da altro ateneo.

Le assegnazioni successive sono vincolate all'effettiva presenza, nella data prevista per la pubblicazione, di ulteriori posti disponibili da assegnare nel Corso di Laurea.

Date, indirizzo internet di pubblicazione graduatorie e successive assegnazioni	Scadenza immatricolazione via web, cambio corso e trasferimento da altro ateneo
Prima pubblicazione graduatorie con assegnazione obblighi formativi aggiuntivi: 10/09/2019 alla pagina http://www.unipd.it/graduatorie-ammissione	Ore 12.00 del 16/09/2019
Prima riassegnazione: 19/09/2019 alla pagina http://didattica.unipd.it/off/risultati/LT , selezionando il corso di interesse	Ore 12.00 del 23/09/2019

5.3.2 Procedura di ripescaggio e successive assegnazioni

La procedura di ripescaggio, che consiste nella dichiarazione da parte del candidato del proprio interesse ancora attivo all'immatricolazione, verrà attivata il **26 settembre 2019**, dopo la pubblicazione degli eventuali ulteriori posti vacanti alla pagina

<http://www.unipd.it/graduatorie-ammissione> .

La procedura verrà attivata anche se i posti fossero esauriti, nel caso con le successive assegnazioni la situazione variasse.

Tutti i candidati che hanno partecipato alla prova di ammissione possono compilare la domanda di ripescaggio, a condizione che non abbiano una posizione annullata a causa del mancato rispetto dei termini di immatricolazione, dal giorno 26 settembre ed **entro le ore 12.00 del giorno 30 settembre 2019**, (termine perentorio) collegandosi al sito www.uniweb.unipd.it nella propria area riservata e selezionando le voci *Didattica* → *Preimmatricolazione ad accesso programmato*.

Terminata la procedura di ripescaggio, si procederà alla pubblicazione di ulteriori assegnazioni **solo per coloro che abbiano compilato la domanda di ripescaggio**.

Nella seguente tabella sono indicate le date di pubblicazione delle assegnazioni con i rispettivi termini perentori per l'immatricolazione, cambio corso o trasferimento da altro ateneo:

Date e indirizzo internet di pubblicazione assegnazioni post-ripescaggio	Scadenza immatricolazione via web, cambio corso e trasferimento da altro ateneo
Prima assegnazione post-ripescaggio: 01/10/2019 alla pagina http://didattica.unipd.it/off/risultati/LT	Ore 12.00 del 07/10/2019
Seconda assegnazione post-ripescaggio: 08/10/2019 alla pagina http://didattica.unipd.it/off/risultati/LT , selezionando il corso di interesse	Ore 12.00 del 11/10/2019
Terza assegnazione post-ripescaggio: 14/10/2019 alla pagina http://didattica.unipd.it/off/risultati/LT , selezionando il corso di interesse	Ore 12.00 del 17/10/2019

Dopo il perfezionamento dell'immatricolazione degli ammessi nell'ultima assegnazione, le operazioni di immatricolazione per l'anno accademico 2019/2020 verranno considerate definitivamente chiuse.

6. RICHIESTE RICONOSCIMENTI CREDITI E AMMISSIONI AD ANNI SUCCESSIVI AL PRIMO

Ai fini del riconoscimento di crediti e di eventuali abbreviazioni di carriera, per l'anno accademico 2019/20 sar  possibile presentare la domanda di valutazione preventiva.

Alla pagina <http://www.unipd.it/domanda-valutazione> saranno pubblicate le modalit  e i termini di presentazione della domanda.

Nella delibera, la Commissione preposta indica l'anno di ammissione e l'eventuale esonero dal sostenimento della prova; in questo caso il candidato deve presentare la domanda di preimmatricolazione come previsto nel punto 2 del presente avviso.

Alla pagina <http://www.unipd.it/domanda-valutazione> saranno anche disponibili le istruzioni per procedere con il perfezionamento della pratica richiesta.

7. STUDENTI STRANIERI E STUDENTI ITALIANI IN POSSESSO DI TITOLO DI STUDIO ESTERO

L'ammissione degli studenti stranieri e degli studenti italiani in possesso di titolo di studio estero avviene secondo le disposizioni del Ministero dell'Istruzione, dell'Universit  e della Ricerca, disponibili alla pagina <http://www.studiare-in-italia.it/studentistranieri/>, universit  - studenti stranieri, previo superamento delle prove previste.

La prova di conoscenza della lingua italiana, se dovuta, si terr  il giorno che verr  indicato nelle disposizioni di cui al paragrafo precedente, presso la Sede che verr  comunicata dal settore Welcome dell'International Office.

Sono esonerati da tale prova i cittadini UE e i cittadini non UE regolarmente soggiornanti in Italia ai sensi dell'art. 39, comma 5, decreto legislativo n.286/98 e successive modifiche e integrazioni. Sono equiparati ai cittadini comunitari i cittadini di Norvegia, Islanda, Liechtenstein, Svizzera e Repubblica di San Marino.

I candidati UE e non UE soggiornanti in Italia saranno ammessi alle prove con riserva di verifica del titolo di studio e del permesso di soggiorno. Se risultano vincitori, per perfezionare l'immatricolazione devono allegare alla domanda la documentazione indicata alla pagina <http://www.unipd.it/iscrizioni-studenti-internazionali>

8. RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO, DATI PERSONALI, NOTE E AVVERTENZE

- 1) Ai sensi dell'art. 4 della legge 241 del 7 agosto 1990 (Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi) e successive modifiche, è nominato responsabile del procedimento amministrativo di accesso il Presidente della Commissione preposta alla valutazione.
- 2) Responsabile del Procedimento di Accesso agli Atti: Direttrice dell'Ufficio Carriere Studenti, Dott.ssa Roberta Rasa. I candidati hanno facoltà di esercitare il diritto di accesso agli atti del procedimento concorsuale secondo le modalità previste dal Decreto del Presidente della Repubblica del 12 aprile 2006 n. 184.
- 3) Contemporanea iscrizione: la disciplina della contemporanea iscrizione è consultabile all'indirizzo <http://www.unipd.it/avvisi-ammissione-corsi>.
- 4) Normativa vigente in materia di dichiarazioni: nel caso in cui dalla documentazione presentata dal candidato risultino dichiarazioni false o mendaci, ferme restando le sanzioni previste dal codice penale e dalle leggi speciali in materia (artt. 75 e 76 D.P.R. 445/2000), il candidato decade d'ufficio dall'immatricolazione. L'Ateneo provvederà al recupero degli eventuali benefici concessi (es. borse di studio) e non procederà ad alcun tipo di rimborso delle tasse versate. La dichiarazione mendace comporterà, infine, l'esposizione all'azione di risarcimento danni da parte dei controinteressati.

Ulteriori informazioni relative alle norme sulla privacy e in generale sulla normativa vigente per l'ammissione sono disponibili all'indirizzo <http://www.unipd.it/avvisi-ammissione-corsi>.

Eventuali variazioni o integrazioni a quanto contenuto nel presente Avviso per l'ammissione saranno:

- ◇ pubblicate nell'albo ufficiale di Ateneo;
- ◇ rese note nelle pagine web dell'Ateneo, all'indirizzo <http://www.unipd.it/avvisi-ammissione-corsi>

Per quanto non specificato nel presente Avviso di ammissione si fa riferimento alla normativa vigente.

Padova, 12/04/2019

Il Rettore
Prof. Rosario Rizzuto

ALLEGATO 1**Programmi relativi alla Prova di Ammissione al Corso di Laurea in Scienze Motorie****Biologia**

La Chimica dei viventi. I bioelementi. L'importanza biologica delle interazioni deboli. Le proprietà dell'acqua. Le molecole organiche presenti negli organismi viventi e rispettive funzioni. Il ruolo degli enzimi.

La cellula come base della vita. Teoria cellulare. Dimensioni cellulari. La cellula procariote ed eucariote. La membrana cellulare e sue funzioni.

Le strutture cellulari e loro specifiche funzioni. Riproduzione cellulare: mitosi e meiosi. Corredo cromosomico. I tessuti animali.

Bioenergetica. La valuta energetica delle cellule: ATP. I trasportatori di energia: NAD, FAD. Reazioni di ossidoriduzione nei viventi. Fotosintesi. Glicolisi. Respirazione aerobica. Fermentazione.

Riproduzione ed Ereditarietà. Cicli vitali. Genetica Mendeliana. Leggi fondamentali e applicazioni. Genetica classica: teoria cromosomica dell'ereditarietà; cromosomi sessuali; mappe cromosomiche. Genetica molecolare: DNA e geni; codice genetico e sua traduzione; sintesi proteica. Il DNA dei procarioti. Il cromosoma degli eucarioti. Regolazione dell'espressione genica. Genetica umana: trasmissione dei caratteri mono e polifattoriali; malattie ereditarie. Le nuove frontiere della genetica: DNA ricombinante e sue applicazioni. Ingegneria genetica e biotecnologie.

Mutazioni. Selezione naturale e artificiale. Le teorie evolutive. Le basi genetiche dell'evoluzione.

Anatomia e Fisiologia dell'uomo. Anatomia dei principali apparati e rispettive funzioni e interazioni. Omeostasi. Regolazione ormonale. L'impulso nervoso. Trasmissione ed elaborazione delle informazioni. La risposta immunitaria. Principali patologie nell'uomo.

Diversità tra i viventi. Virus. Batteri. Protisti. Funghi. Cenni sulle caratteristiche dei phyla animali. I principali agenti patogeni. Interazione tra i viventi. Catene alimentari. Cicli biogeochimici: acqua, carbonio; azoto; fosforo. Ecosistemi.

Chimica

Costituzione della materia (elementi, composti, nomenclatura chimica, grammo-atomo, grammo-molecola).

L'atomo (struttura e valenza).

Tabella periodica degli elementi.

Legami chimici e molecole.

I composti chimici (ossidi, anidridi, idrossidi, acidi e sali).

Stati fisici di aggregazione della materia (gas, liquidi e solidi).

Le soluzioni (elettroliti, acidi e basi, pH).

Reazioni ed equazioni chimiche (stechiometria, cenni di cinetica chimica, equilibrio chimico).

Reazioni di ossidoriduzione e loro bilanciamento.

Cenni di chimica del carbonio.

La chimica e la vita: glucidi, lipidi, amminoacidi e proteine, acidi nucleici, cicli biologici del carbonio e dell'azoto, effetto serra.

Fisica

Le misure: misure dirette e indirette, grandezze fondamentali e derivate, dimensioni fisiche delle grandezze, conoscenza del sistema metrico decimale e dei Sistemi di Unità di Misura CGS, Tecnico (o Pratico) (ST) e Internazionale (SI), delle unità di misura (nomi e relazioni tra unità fondamentali e derivate), multipli e sottomultipli (nomi e valori). **Cinematica:** grandezze cinematiche, moti vari con particolare riguardo a moto rettilineo uniforme e uniformemente accelerato; moto circolare uniforme; moto armonico (per tutti i moti: definizione e relazioni tra le grandezze cinematiche connesse). **Dinamica:** vettori e operazioni sui vettori. Forze, momenti delle forze rispetto a un punto. Composizione vettoriale delle forze. Definizioni di massa e peso. Accelerazione di gravità. Densità e peso specifico. Legge di gravitazione universale, 1°, 2° e 3° principio della dinamica. Lavoro, energia cinetica, energie potenziali. Principio di conservazione dell'energia.

Meccanica dei fluidi: pressione e sue unità di misura (non solo nel sistema SI). Principio di Archimede. Principio di Pascal. Legge di Stevino. Cenni sulle forze viscosive, le forze di adesione e di coesione (concetto di viscosità e di tensione superficiale)

Termologia, Termodinamica: termometria e calorimetria. Calore specifico, capacità termica. Meccanismi di propagazione del calore. Cambiamenti di stato e calori latenti. Leggi dei gas perfetti.

Primo e secondo principio della termodinamica.

Onde elettromagnetiche: frequenze o lunghezze d'onda di onde radio, microonde, infrarossi, luce visibile, ultravioletti, raggi X, raggi gamma e cenni sulle loro proprietà.

Elettrostatica ed Elettrodinamica: legge di Coulomb. Campo e potenziale elettrico. Costante dielettrica. Condensatori. Corrente continua e alternata. Legge di Ohm. Resistenza elettrica e resistività, resistenze elettriche in serie e in parallelo. Lavoro, Potenza, effetto Joule. Conoscenza di pile e batterie (esistenza ed utilizzo). Effetti termici, cenni sugli effetti magnetici (e relative leggi) delle correnti elettriche continue.

Area pedagogica

Educazione: definizione, elementi del rapporto educativo (educatore – educando – relazione educativa), le agenzie educative (famiglia, scuola, gruppo dei pari, associazionismo giovanile, mezzi di comunicazione di massa), le istituzioni educative (asilo nido, scuola dell'infanzia, scuola elementare, scuola media inferiore e superiore, università), le frontiere dell'educazione contemporanea (intercultura, ecologia, questione femminile).

Pedagogia: definizione elementi costitutivi di una teoria pedagogica, le principali correnti pedagogiche contemporanee (l'idealismo pedagogico, la pedagogia personalistica di ispirazione cattolica, la pedagogia marxista, la pedagogia laico – liberale, l'attivismo pedagogico, la pedagogia cognitivistica).

Le scienze dell'educazione: il contributo della sociologia, della psicologia e dell'antropologia alla teoria pedagogica e alla pratica educativa.

Storia dell'educazione e delle Teorie pedagogiche: i caratteri dell'educazione e della teorizzazione pedagogica nel mondo antico, nell'età medioevale, nell'età moderna e nella società contemporanea.

Conoscenza della vita, delle opere e del pensiero pedagogico di dieci autori dal Settecento ai giorni nostri: Jean Jacques Rousseau, Friedrich Herbart, Eduard Claparède, John Dewey, Giovanni Gentile, Anton Makarenko, Sigmund Freud, Maria Montessori, Jean Piaget, Jerome Brunner.

Logica e Cultura generale

Accertamento della capacità di comprendere il significato di un testo o di un enunciato anche corredato di grafici, figure o tabelle, di ritenere le informazioni, di interpretarle, di connetterle correttamente e di trarne conclusioni logicamente conseguenti, scartando interpretazioni e conclusioni errate o arbitrarie.

Attività fisica, Esercizio e Sport

Definizioni di attività fisica, esercizio e sport.

Principali sport individuali (atletica, nuoto, ciclismo, scherma, arti marziali) e sport di squadra (calcio, pallacanestro, rugby, pallavolo).

Allenamento di potenza e allenamento di resistenza.

Regole di etica sportiva.

Importanza dell'attività fisica per il benessere e la salute.

Testi suggeriti: qualunque testo di scuola media superiore che riporti questi programmi.