



# **Confronto Syllabus**

## **Fisica 2025 - 2026**

# Syllabus di Fisica — Semestre Filtro

## Confronto integrale dei programmi 2025/26 → 2026/27

A cura della redazione EdiSES – ammissione.it

**Come leggere questo documento:** la tabella riporta l'intero programma di entrambe le versioni 2025 e 2026 dei Syllabi, voce per voce, suddivisi per unità. La terza colonna segnala «Nessuna modifica» dove il **contenuto è invariato** oppure descrive le **variazioni dove presenti**.

### Legenda:

nuovo o modificato nel 2026/27

~~rimosso rispetto al 2025/26~~

«Nessuna modifica» = contenuto invariato

| Syllabus 2025/26 (DM 418)                                                                                                                                                                                                                                                         | Syllabus 2026/27 (finale)                                                                                                                                                                                                                                                         | Differenze / Commento                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Obiettivi generali e specifici del corso</b>                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                       |
| Obiettivo generale: fornire le conoscenze essenziali di fisica utili a comprendere i fenomeni naturali e i processi biologici, con attenzione alle applicazioni in area biomedica.                                                                                                | Obiettivo generale: fornire le conoscenze essenziali di fisica utili a comprendere i fenomeni naturali e i processi biologici, con attenzione alle applicazioni in area biomedica.                                                                                                | Nessuna modifica                                                                                                                                                      |
| Conoscenza e comprensione: acquisire linguaggio e metodologia delle scienze fisiche; conoscere e descrivere le leggi fondamentali; interpretare in modo quantitativo gli aspetti fisici della realtà, con riferimento alle scienze della vita.                                    | Conoscenza e comprensione: acquisire linguaggio e metodologia delle scienze fisiche; conoscere e descrivere le leggi fondamentali; interpretare in modo quantitativo gli aspetti fisici della realtà, con riferimento alle scienze della vita.                                    | Nessuna modifica                                                                                                                                                      |
| Capacità di applicare: applicare le leggi della fisica classica a movimento, energia e proprietà termiche/elettriche/magnetiche (con corretto uso delle unità di misura); risolvere problemi ed esercizi numerici; comunicare il procedimento; comprendere il metodo scientifico. | Capacità di applicare: applicare le leggi della fisica classica a movimento, energia e proprietà termiche/elettriche/magnetiche (con corretto uso delle unità di misura); risolvere problemi ed esercizi numerici; comunicare il procedimento; comprendere il metodo scientifico. | Nessuna modifica                                                                                                                                                      |
| Autonomia di giudizio, abilità comunicative e capacità di apprendimento: valutare criticamente, formare opinioni informate, correlare con il percorso formativo futuro, comunicare con efficacia, apprendere in modo autonomo e continuo.                                         | Autonomia di giudizio, abilità comunicative e capacità di apprendimento: valutare criticamente, formare opinioni informate, correlare con il percorso formativo futuro, comunicare con efficacia, apprendere in modo autonomo e continuo.                                         | Nessuna modifica                                                                                                                                                      |
| <b>Novità trasversale — Esercitazioni obbligatorie</b>                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                       |
| Nessuna quota di esercitazioni indicata a livello di unità didattica.                                                                                                                                                                                                             | Per ogni unità didattica è indicata una quota minima di ore dedicate ad esercitazioni, dal 20% al 30% (30% per termodinamica ed elettromagnetismo).                                                                                                                               | <b>NOVITÀ CHIAVE</b> È la modifica più significativa della Fisica e riguarda tutte le unità: spostamento verso una didattica applicata e il problem solving numerico. |
| <b>Unità didattica 1 — Introduzione ai metodi della fisica</b>                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                       |
| Impegno didattico: CFU 0,25.                                                                                                                                                                                                                                                      | Impegno didattico: CFU 0,2 (di cui almeno il 20% dedicato ad esercitazioni).                                                                                                                                                                                                      | <b>MODIFICA</b> Peso leggermente ridotto; introdotta la quota esercitazioni.                                                                                          |
| Notazione scientifica. Grandezze fisiche, dimensione ed unità di misura, Sistema Internazionale. Conversioni e stima dell'ordine                                                                                                                                                  | Notazione scientifica. Grandezze fisiche, dimensione ed unità di misura, Sistema Internazionale. Conversioni e stima dell'ordine di                                                                                                                                               | Nessuna modifica                                                                                                                                                      |

| Syllabus 2025/26 (DM 418)                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Syllabus 2026/27 (finale)                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Differenze / Commento                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| di grandezza. Grandezze estensive ed intensive, scalari e vettoriali.                                                                                                                                                                                                                                                         | grandezza. Grandezze estensive ed intensive, scalari e vettoriali.                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                             |
| <del>Equazioni con variabili che rappresentano grandezze fisiche. Funzioni trigonometriche elementari; grafici; concetto di derivata ed integrale.</del>                                                                                                                                                                      | <b>Funzioni trigonometriche elementari.</b> (Rimossi il concetto di derivata/integrale e le equazioni con variabili fisiche.)                                                                                                                                                                                                   | <b>RIMOSSO</b> Derivata e integrale, ed equazioni con variabili fisiche: si abbassa il prerequisito matematico esplicito.                   |
| Vettori: definizione, componenti, operazioni (somma, differenza, prodotto scalare e prodotto vettoriale).                                                                                                                                                                                                                     | Vettori: definizione, componenti, operazioni (somma, differenza, prodotto scalare e prodotto vettoriale).                                                                                                                                                                                                                       | <i>Nessuna modifica</i>                                                                                                                     |
| <b>Unità didattica 2 — Meccanica</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                             |
| Impegno didattico: CFU 1,5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Impegno didattico: <b>CFU 1,4 (almeno 25% esercitazioni).</b>                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>MODIFICA</b> -0,1 CFU; introdotta la quota esercitazioni.                                                                                |
| Cinematica del punto materiale: posizione e spostamento, traiettoria e legge oraria, velocità e accelerazione (media/istantanea), moti rettilinei e curvilinei (uniforme, uniformemente accelerato, caduta libera, moto parabolico), moto circolare uniforme e accelerazione centripeta. «Introduzione al moto armonico».     | Cinematica del punto materiale: posizione e spostamento, traiettoria e legge oraria, velocità e accelerazione (media/istantanea), moti rettilinei e curvilinei (uniforme, uniformemente accelerato, caduta libera, moto parabolico), moto circolare uniforme e accelerazione centripeta. <del>(Rimosso il moto armonico.)</del> | <b>RIMOSSO</b> Il moto armonico.                                                                                                            |
| Dinamica del punto materiale: i tre principi della dinamica, principio di inerzia ed equilibrio statico, forza-accelerazione, azione e reazione, equilibrio traslazionale, forze (peso, gravitazionale, di contatto, attrito statico e dinamico, tensione, forze elastiche e legge di Hooke).                                 | Dinamica del punto materiale: i tre principi della dinamica, principio di inerzia ed equilibrio statico, forza-accelerazione, azione e reazione, equilibrio traslazionale, forze (peso, gravitazionale, di contatto, attrito statico e dinamico, tensione, forze elastiche e legge di Hooke).                                   | <i>Nessuna modifica</i>                                                                                                                     |
| Lavoro ed energia: lavoro meccanico, potenza, teorema dell'energia cinetica, forze conservative e non conservative, energia potenziale (gravitazionale ed elastica), energia meccanica e sua conservazione nei sistemi ideali.                                                                                                | Lavoro ed energia: lavoro meccanico, potenza, teorema dell'energia cinetica, forze conservative e non conservative, energia potenziale (gravitazionale ed elastica), energia meccanica e sua conservazione nei sistemi ideali.                                                                                                  | <i>Nessuna modifica</i>                                                                                                                     |
| Quantità di moto: quantità di moto e impulso, legame impulso-variazione della quantità di moto, principio di conservazione nei sistemi isolati, «applicazioni agli urti in una dimensione, con distinzione tra urti elastici e anelastici».                                                                                   | Quantità di moto: quantità di moto e impulso, principio di conservazione nei sistemi isolati. <del>(Rimossi il legame impulso-variazione e il dettaglio urti elastici/anelastici.)</del>                                                                                                                                        | <b>ALLEGGERITO</b> Ridotto il dettaglio su impulso e urti.                                                                                  |
| Sistemi di corpi: centro di massa e suo moto, corpo rigido, momento torcente ed equilibrio rotazionale, «momento d'inerzia», «momento angolare e sua conservazione», esempi (leve). «Corpi deformabili: elasticità, sforzo e deformazione (stress/strain), legge di Hooke generalizzata, modulo di Young, carico di rottura». | Sistemi di corpi: centro di massa e suo moto, corpo rigido, momento torcente ed equilibrio rotazionale. <b>Leve nel corpo umano.</b> <del>(Rimossi momento d'inerzia, momento angolare, corpi deformabili, modulo di Young, carico di rottura.)</del>                                                                           | <b>ALLEGGERITO</b> Via la dinamica rotazionale avanzata e l'elasticità dei materiali. <b>AGGIUNTO</b> l'esempio delle leve nel corpo umano. |
| <b>Unità didattica 3 — Meccanica dei fluidi</b>                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                             |
| Impegno didattico: CFU 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Impegno didattico: <b>CFU 1,2 (almeno 25% esercitazioni).</b>                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>MODIFICA</b> +0,2 CFU; è l'unità più «medica» del programma.                                                                             |
| Stati di aggregazione della materia: caratteristiche dei fluidi rispetto ai solidi, pressione e densità e loro ruolo nel comportamento statico e dinamico.                                                                                                                                                                    | Stati di aggregazione della materia: caratteristiche dei fluidi rispetto ai solidi, pressione e densità e loro ruolo nel comportamento statico e dinamico.                                                                                                                                                                      | <i>Nessuna modifica</i>                                                                                                                     |

| Syllabus 2025/26 (DM 418)                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Syllabus 2026/27 (finale)                                                                                                                                                                                                                                             | Differenze / Commento                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Leggi dell'idrostatica: legge di Stevino, principio di Pascal, principio di Archimede, condizioni di galleggiamento, misura della pressione (esperimento di Torricelli, manometro).                                                                                                                                     | Leggi dell'idrostatica: legge di Stevino, principio di Pascal, principio di Archimede, condizioni di galleggiamento, misura della pressione (esperimento di Torricelli, manometro).                                                                                   | <i>Nessuna modifica</i>                                                                   |
| Idrodinamica: flusso e portata, moto stazionario/turbolento e laminare, equazione di continuità, teorema di Bernoulli, «teorema di Torricelli», applicazioni a situazioni fisiologiche (stenosi e aneurisma).                                                                                                           | Idrodinamica: flusso e portata, moto stazionario/turbolento e laminare, equazione di continuità, teorema di Bernoulli e applicazioni alla circolazione sanguigna (stenosi e aneurisma). <del>(Non più citato il teorema di Torricelli idrodinamico.)</del>            | <b>MODIFICA</b> Aggancio cardiovascolare esplicito (Bernoulli → circolazione sanguigna).  |
| Fluidi reali e viscosità: moto laminare, profilo parabolico della velocità, gradiente di velocità, legge di Poiseuille, resistenze idrauliche in serie e in parallelo.                                                                                                                                                  | Fluidi reali e viscosità: moto laminare, profilo parabolico della velocità, gradiente di velocità, legge di Poiseuille, resistenze idrauliche in serie e in parallelo.                                                                                                | <i>Nessuna modifica</i>                                                                   |
| Fenomeni di superficie: tensione superficiale, capillarità e interfacce fluide (piane e curve), pressione di curvatura e legge di Laplace, «con riferimento ai fenomeni osservabili in contesti biologici (polmoni, capillari sanguigni)».                                                                              | Fenomeni di superficie: tensione superficiale, capillarità e interfacce fluide, pressione di curvatura e legge di Laplace. <del>(Rimosso il riferimento esplicito a polmoni/capillari.)</del>                                                                         | <b>MODIFICA REDAZIONALE</b> Rimosso l'esempio biologico esplicito nella legge di Laplace. |
| <b>Unità didattica 4 — Onde meccaniche</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                           |
| Impegno didattico: CFU 0,5.                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Impegno didattico: <b>CFU 0,4 (almeno 20% esercitazioni)</b> .                                                                                                                                                                                                        | <b>MODIFICA</b> -0,1 CFU; introdotta la quota esercitazioni.                              |
| Onde meccaniche: natura, oscillatore armonico, frequenza/periodo/pulsazione/lunghezza d'onda, velocità di propagazione, equazione per onde armoniche, «descrizione del vettore d'onda», onde trasversali su una corda e longitudinali (sonore).                                                                         | Onde meccaniche: natura, oscillatore armonico, frequenza/periodo/pulsazione/lunghezza d'onda, velocità di propagazione, equazione per onde armoniche, onde trasversali su una corda e longitudinali (sonore). <del>(Rimossa la descrizione del vettore d'onda.)</del> | <b>MODIFICA</b> Rimosso il vettore d'onda.                                                |
| Principi di sovrapposizione e interferenza: interferenze costruttive e distruttive; «onde stazionarie: condizioni di formazione e significato fisico».                                                                                                                                                                  | Principi di sovrapposizione e interferenza. <del>(Ridotto il dettaglio su onde stazionarie.)</del>                                                                                                                                                                    | <b>ALLEGGERITO</b> Interferenza e onde stazionarie ridotte a cenni.                       |
| Energia trasportata dalle onde: energia associata, potenza, intensità dell'onda.                                                                                                                                                                                                                                        | Energia trasportata dalle onde: energia associata, potenza, intensità. <b>Legge dell'inverso del quadrato della distanza.</b>                                                                                                                                         | <b>AGGIUNTO</b> Legge dell'inverso del quadrato della distanza.                           |
| Onde acustiche: propagazione del suono, velocità in aria e in altri materiali, intensità acustica e percezione, livello sonoro in decibel, «soglia uditiva e limiti di udibilità dell'orecchio umano».                                                                                                                  | Onde acustiche: propagazione del suono, velocità del suono, intensità acustica e percezione, livello sonoro in decibel. <del>(Rimossi soglia uditiva e limiti di udibilità.)</del>                                                                                    | <b>ALLEGGERITO</b> Rimossi soglia uditiva e limiti di udibilità.                          |
| Effetto Doppler: descrizione qualitativa.                                                                                                                                                                                                                                                                               | Effetto Doppler: descrizione qualitativa.                                                                                                                                                                                                                             | <i>Nessuna modifica</i>                                                                   |
| <b>Unità didattica 5 — Termodinamica</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                           |
| Impegno didattico: CFU 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Impegno didattico: <b>CFU 1 (almeno 30% esercitazioni)</b> .                                                                                                                                                                                                          | <b>MODIFICA</b> Peso invariato; forte quota di esercitazioni (30%).                       |
| Concetti fondamentali: sistema e ambiente, variabili termodinamiche e stato, funzioni di stato, temperatura e scale, gas ideali ed equazione di stato, costante universale, «gas reali: temperatura critica e deviazioni dal comportamento ideale», «energia interna e interpretazione microscopica (teoria cinetica)». | Concetti fondamentali: sistema e ambiente, variabili termodinamiche e stato, funzioni di stato, temperatura e scale, gas perfetti ed equazione di stato. <del>(Rimossi gas reali/temperatura critica e l'interpretazione microscopica dell'energia interna.)</del>    | <b>ALLEGGERITO</b> Escono i gas reali e l'interpretazione microscopica.                   |

| Syllabus 2025/26 (DM 418)                                                                                                                                                                                                                       | Syllabus 2026/27 (finale)                                                                                                                                                                                                                       | Differenze / Commento                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Calore e capacità termica: scambi di calore, capacità termica e calore specifico, cambiamenti di stato e calore latente, calorimetria «e metodi sperimentali per la misura del calore».                                                         | Calore e capacità termica: scambi di calore, capacità termica e calore specifico, cambiamenti di stato e calore latente, calorimetria.                                                                                                          | <b>MODIFICA REDAZIONALE</b> Sostanza invariata.                               |
| Meccanismi di trasmissione del calore: conduzione, convezione e irraggiamento, flusso di calore, «emissione termica, legge di Wien e potenza irraggiata».                                                                                       | Meccanismi di trasmissione del calore: conduzione, convezione e irraggiamento. <del>(Rimossi flusso di calore, legge di Wien e potenza irraggiata.)</del>                                                                                       | <b>ALLEGGERITO</b> Rimossa la legge di Wien e la potenza irraggiata.          |
| Primo principio della termodinamica: energia interna, calore e lavoro, applicazione alle trasformazioni, reversibili/irreversibili, trasformazioni canoniche dei gas ideali (isoterma, isocora, isobara, adiabatica).                           | Primo principio della termodinamica: energia interna, calore e lavoro, applicazione alle trasformazioni, reversibili/irreversibili, trasformazioni canoniche dei gas ideali (isoterma, isocora, isobara, adiabatica).                           | <i>Nessuna modifica</i>                                                       |
| Secondo principio della termodinamica: enunciati e irreversibilità, cicli termodinamici, macchine termiche e rendimento, ciclo di Carnot, entropia come funzione di stato e interpretazione statistica, legame entropia-direzione dei processi. | Secondo principio della termodinamica: enunciati e irreversibilità, cicli termodinamici, macchine termiche e rendimento, ciclo di Carnot, entropia come funzione di stato e interpretazione statistica, legame entropia-direzione dei processi. | <i>Nessuna modifica</i>                                                       |
| <b>Unità didattica 6 — Elettricità e magnetismo</b>                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                               |
| Impegno didattico: CFU 1,25.                                                                                                                                                                                                                    | Impegno didattico: <b>CFU 1,2 (almeno 30% esercitazioni)</b> .                                                                                                                                                                                  | <b>MODIFICA</b> -0,05 CFU; è l'unità più potata nei contenuti.                |
| Carica elettrica e interazioni: proprietà e unità di misura, conservazione, legge di Coulomb, campo elettrico e linee di forza, campo di una carica puntiforme o distribuzione, moto di una carica in campo uniforme.                           | Carica elettrica e interazioni: proprietà e unità di misura, conservazione, legge di Coulomb, campo elettrico e linee di forza, campo di una carica puntiforme o distribuzione, moto di una carica in campo uniforme.                           | <i>Nessuna modifica</i>                                                       |
| <b>PRESENTE SOLO NEL 2025</b> Legge di Gauss: flusso del campo elettrico attraverso una superficie chiusa. Applicazioni a distribuzioni simmetriche (sfera conduttrice, piano carico, filo carico).                                             | —                                                                                                                                                                                                                                               | <b>RIMOSSO</b> Interamente eliminata la legge di Gauss e le sue applicazioni. |
| Energia e potenziale elettrico: energia potenziale di una distribuzione, potenziale e differenza di potenziale, conservazione dell'energia per una carica in moto, «dipolo elettrico e momento di dipolo».                                      | Energia e potenziale elettrico: energia potenziale di una distribuzione, potenziale e differenza di potenziale, conservazione dell'energia per una carica in moto. <del>(Rimossi dipolo elettrico e momento di dipolo.)</del>                   | <b>RIMOSSO</b> Il dipolo elettrico e il momento di dipolo.                    |
| Conduttori e dielettrici (isolanti): fenomeni di induzione elettrostatica e di polarizzazione (descrizione qualitativa).                                                                                                                        | Conduttori e dielettrici (isolanti): fenomeni di induzione elettrostatica e di polarizzazione (descrizione qualitativa).                                                                                                                        | <i>Nessuna modifica</i>                                                       |
| Corrente elettrica: corrente continua, intensità, generatore e differenza di potenziale, conduzione ohmica, leggi di Ohm, resistenza e resistività, potenza dissipata per effetto Joule, resistenze in serie e in parallelo.                    | Corrente elettrica: corrente continua, intensità, generatore e differenza di potenziale, conduzione ohmica, leggi di Ohm, resistenza e resistività, potenza dissipata per effetto Joule, resistenze in serie e in parallelo.                    | <i>Nessuna modifica</i>                                                       |
| Capacità e condensatori: capacità elettrica, condensatore piano ed effetto del dielettrico, energia immagazzinata, collegamenti in serie e in parallelo, «carica e scarica del condensatore nel tempo».                                         | Capacità e condensatori: capacità elettrica, condensatore piano ed effetto del dielettrico, energia immagazzinata, collegamenti in serie e in parallelo. <del>(Rimossa la carica/scarica del condensatore nel tempo.)</del>                     | <b>RIMOSSO</b> La carica e scarica del condensatore nel tempo.                |
| Campo magnetico: origine dalle correnti (esperimento di Oersted), forza di Lorentz su carica e su filo, moto circolare di una carica in                                                                                                         | Campo magnetico: origine dalle correnti (esperimento di Oersted), forza di Lorentz su carica e su filo, moto circolare di una carica in campo                                                                                                   | <b>RIMOSSO</b> Momento torcente su spira e momento di dipolo magnetico.       |

| Syllabus 2025/26 (DM 418)                                                                                                                                                                                                    | Syllabus 2026/27 (finale)                                                                                                                                                                                                                                      | Differenze / Commento                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| campo uniforme, «momento torcente su una spira e momento di dipolo magnetico».                                                                                                                                               | uniforme. <del>(Rimossi momento torcente su spira e momento di dipolo magnetico.)</del>                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                  |
| <b>PRESENTE SOLO NEL 2025</b> Legge di Biot-Savart: contributo infinitesimo al campo magnetico. Esempi: filo rettilineo, spira circolare, solenoide ideale.                                                                  | —                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>RIMOSSO</b> Interamente eliminata la legge di Biot-Savart.                                                                    |
| Induzione elettromagnetica: variazione del flusso magnetico e forza elettromotrice, legge di Faraday-Neumann-Lenz, correnti indotte e loro verso.                                                                            | Induzione elettromagnetica: variazione del flusso magnetico e forza elettromotrice, legge di Faraday-Neumann-Lenz, correnti indotte e loro verso.                                                                                                              | <i>Nessuna modifica</i>                                                                                                          |
| <b>PRESENTE SOLO NEL 2025</b> Applicazioni: potenziali di membrana cellulare, depolarizzazione e ripolarizzazione delle membrane cellulari.                                                                                  | —                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>RIMOSSO</b> Le applicazioni ai potenziali di membrana escono dalla Fisica (restano in Biologia e Chimica): deduplicazione.    |
| <b>Unità didattica 7 — Radiazioni</b>                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                  |
| 2025 — «Radiazioni elettromagnetiche» (CFU 0,5).                                                                                                                                                                             | 2026 — «Fisica delle radiazioni» (CFU 0,6, almeno 20% esercitazioni). Titolo e peso modificati.                                                                                                                                                                | <b>MODIFICA</b> Unica unità che guadagna peso; rinominata «Fisica delle radiazioni».                                             |
| Radiazione elettromagnetica: natura ondulatoria (campi elettrico e magnetico perpendicolari), lunghezza d'onda, frequenza, velocità di propagazione, ampiezza e intensità, relazione intensità-energia trasportata.          | Radiazione elettromagnetica: natura ondulatoria (campi elettrico e magnetico perpendicolari), lunghezza d'onda, frequenza, velocità di propagazione, ampiezza e intensità, relazione intensità-energia trasportata.                                            | <i>Nessuna modifica</i>                                                                                                          |
| Spettro della radiazione elettromagnetica: regioni (onde radio, microonde, infrarosso, visibile, ultravioletto, raggi X, raggi gamma), ordine crescente di frequenza e decrescente di lunghezza d'onda.                      | Spettro della radiazione elettromagnetica: regioni (onde radio, microonde, infrarosso, visibile, ultravioletto, raggi X, raggi gamma), ordine crescente di frequenza e decrescente di lunghezza d'onda.                                                        | <i>Nessuna modifica</i>                                                                                                          |
| Quantizzazione dell'energia: fotone come quanto, relazione energia-frequenza, «interpretazione dell'effetto fotoelettrico e implicazioni quantistiche», «assorbimento selettivo dei fotoni da parte di molecole biologiche». | Quantizzazione dell'energia: fotone come quanto, relazione energia-frequenza. Assorbimento della radiazione elettromagnetica (legge di Lambert-Beer). <del>(Rimossi l'effetto fotoelettrico e l'assorbimento selettivo da parte di molecole biologiche.)</del> | <b>MODIFICA</b> Entra la legge di Lambert-Beer; escono effetto fotoelettrico e assorbimento selettivo.                           |
| Radioattività e decadimenti: nucleo instabile e isotopi radioattivi, tipi principali di decadimento (alfa, beta, gamma) e trasformazioni nucleari associate.                                                                 | Radioattività e decadimenti: nucleo instabile e isotopi radioattivi, attività e legge del decadimento radioattivo, emivita, tipi principali di decadimento (alfa, beta, gamma) e trasformazioni nucleari.                                                      | <b>APPROFONDITO</b> Aggiunte attività, legge del decadimento ed emivita: la radioattività quantitativa arriva qui dalla Chimica. |
| Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti: distinzione basata sull'energia rispetto all'energia di ionizzazione, esempi (non ionizzanti: onde radio, microonde, infrarosso; ionizzanti: raggi X, raggi gamma).                  | Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti: distinzione basata sull'energia rispetto all'energia di ionizzazione, esempi (non ionizzanti: onde radio, microonde, infrarosso; ionizzanti: raggi X, raggi gamma).                                                    | <i>Nessuna modifica</i>                                                                                                          |
| Ottica: leggi della riflessione e rifrazione, indice di rifrazione, «dispersione», proprietà delle lenti sottili (convergenti e divergenti), immagini reali e virtuali, «esempio: il microscopio».                           | Ottica: leggi della riflessione e rifrazione, indice di rifrazione. Legge dei punti coniugati per le lenti convergenti sottili e formazione delle immagini. <del>(Rimossi dispersione, lenti divergenti e l'esempio del microscopio.)</del>                    | <b>MODIFICA</b> Introdotta la legge dei punti coniugati; alleggerita la parte su dispersione, lenti divergenti e microscopio.    |



# Entra nel mondo EdiSES



**infoconcorsi.edises.it**

Il motore di ricerca dei concorsi pubblici. Attiva le tue notifiche e resta aggiornato sulle nuove opportunità



**blog.edises.it**

Approfondimenti sui concorsi, guide professionali e suggerimenti per lo studio. Accedi al Blog Edises



**ammissione.it**

Aggiornamenti sui test di ammissione, rubriche tematiche e orientamento universitario. Visita ammissione.it

## We are social



## Unisciti a noi!



Visita **edises.it**