

Anno accademico 2023-2024.

PERCORSI PF60 DPCM 4 agosto 2023



Attività comuni a tutte le classi di concorso

| Attività Formative | Modulo | CFU | SSD |
|--|--|-----|----------|
| Discipline area Pedagogica | Fondamenti di pedagogia generale e sociale | 4 | M-PED/01 |
| | Fondamenti di storia della pedagogia, dei processi formativi e delle istituzioni scolastiche | 3 | M-PED/02 |
| | Teoria e metodi di progettazione, programmazione e valutazione scolastica | 3 | M-PED/04 |
| Formazione inclusiva delle persone con BES | Pedagogia speciale | 3 | M-PED/03 |
| Discipline di area Linguistico-digitale | Metodologie e tecnologie della didattica digitale | 1 | M-PED/03 |
| | Elementi di informatica di base | 1 | INF/01 |
| | Elementi di coding | 1 | INF/01 |
| Discipline psico-socio-antropologiche | Psicologia dell'insegnamento e dell'apprendimento | 2 | M-PSI/01 |
| | Antropologia culturale e dell'educazione | 2 | SPS/08 |
| Metodologie didattiche: introduzione ai modelli di mediazione didattica per la secondaria | Metodologie didattiche | 2 | M-PED/03 |
| Discipline relative all'acquisizione di competenze nell'ambito della legislazione scolastica | Legislazione scolastica | 2 | IUS/09 |
| Tirocinio | Tirocinio diretto | 15 | |
| | Tirocinio indiretto | 5 | |

Didattiche delle discipline e metodologie delle discipline di riferimento delle classi di concorso

Classe A-01

Arte e immagine nella scuola secondaria di I grado

Direttore prof. Ludovico Romagni

| Modulo | CFU | SSD |
|---|-----|---------|
| Metodi di rappresentazione della città e del paesaggio | 4 | ICAR 14 |
| Metodi di osservazione e illustrazione delle immagini | 3 | ICAR 17 |
| Strumenti per la conoscenza del patrimonio e del territorio | 4 | ICAR 15 |
| Strumenti e metodi di ecodesign | 2 | ICAR 13 |
| Elementi del linguaggio visivo | 3 | ICAR 17 |

Classe A-08

Discipline geometriche, architettura, design d'arredamento e scenotecnica

Direttore prof. Carlo Vannicola

| Modulo | CFU | SSD |
|---|-----|---------|
| Laboratorio del design | 4 | ICAR/13 |
| Discipline progettuali architettura e ambiente | 2 | ICAR/12 |
| Discipline geometriche | 4 | ICAR/17 |
| Laboratorio di scenografia | 3 | ICAR/16 |
| Progettazione, realizzazione del prodotto e tecniche di realizzazione | 3 | ICAR/13 |

Classi A-10
 Discipline grafico-pubblicitarie
 Direttore prof. Vinti Carlo

| Modulo | CFU | SSD |
|--|-----|----------|
| Cultura e storia della grafica | 2 | ICAR/13 |
| Teorie, tecniche e strategie di comunicazione | 2 | ICAR/13 |
| Metodologie di progettazione grafica | 3 | ICAR/13 |
| Metodologie e tecniche di rappresentazione fotografica | 2 | ICAR/17 |
| Linguaggi grafici, infografici e multimediali | 3 | ICAR/13 |
| Elementi di tipografia e impaginazione editoriale | 2 | ICAR/13 |
| Strumenti e tecniche di produzione grafica | 1 | ICAR/17 |
| Percezione visiva e teoria del colore | 1 | ICAR /13 |

Classe A-15 - Discipline sanitarie
 Direttore prof. Massimo Nabissi

| Modulo | CFU | SSD |
|---|-----|--------|
| La cellula: struttura e meccanismi di funzionamento | 1 | BIO/13 |
| I tessuti principali dell'organismo | 1 | BIO/17 |
| Gli apparati e i sistemi dell'organismo | 3 | BIO/16 |
| Principi di patologia generale e fisiopatologia | 1 | MED/04 |
| Meccanismi fisiopatologici nelle malattie infettive, infiammatorie, tumorali, autoimmunitarie | 2 | MED/46 |
| Prevenzione delle malattie e promozione della salute | 1 | MED/42 |
| Igiene degli ambienti di vita e di lavoro. Igiene degli alimenti | 2 | MED/42 |
| Gli Enti preposti all'Organizzazione Sanitaria per la prevenzione e la cura delle malattie | 1 | MED/42 |
| Anatomia e fisiopatologia dell'apparato oculare | 1 | MED/30 |
| Tecniche chirurgiche e di riabilitazione molitoria oculare | 1 | MED/30 |
| Anatomia e fisiologia dell'apparato masticatorio | 1 | MED/28 |
| Linee guida di igiene orale e tecnologie odontotecniche | 1 | MED/28 |

Classe B-20 - Laboratori di servizi enogastronomici, settore cucina
 Direttore prof. Gianni Sagratini

| Modulo | CFU | SSD |
|---|-----|----------|
| La filiera alimentare, il made in Italy, la valorizzazione culturale dei piatti tipici locali | 2 | M-STO/01 |
| Composizione chimico-nutrizionale degli alimenti, aspetti organolettici, i cereali e le intolleranze alimentari | 3 | CHIM/10 |
| Trasformazioni chimico-fisiche durante la cottura degli alimenti, incluse tecniche innovative | 2 | CHIM/10 |
| Creazione di piatti e ricette, anche in relazione a specifiche necessità dietetiche, cucine alternative | 3 | BIO/10 |
| La pasticceria e gli impasti, tecniche di cottura e conservazione | 3 | AGR/15 |
| Il laboratorio, la gestione della sicurezza, l'HACCP, l'organizzazione del personale (brigata di cucina) | 3 | AGR/15 |

Classe A- 17
 Disegno e storia dell'arte negli Istituti di istruzione secondaria di II grado
 Direttore prof. Rossi Daniele

| Modulo | CFU | SSD |
|--|-----|----------|
| Tecniche della Rappresentazione | 2 | ICAR/17 |
| Computer Grafica e Disegno Digitale | 3 | ICAR/17 |
| Teoria della Forma e Figurazione | 3 | ICAR/17 |
| Ambienti Digitali per l'Arte | 2 | ICAR/17 |
| Educazione all'Arte e al Patrimonio | 3 | M-PED/03 |
| Tutela e Valorizzazione del Patrimonio Culturale | 3 | ICAR/19 |

Classe A-31 - Scienze degli alimenti
 Direttore prof. Giovanni Caprioli

| Modulo | CFU | SSD |
|-----------------------------------|-----|---------|
| Igiene | 1 | MED/42 |
| Elementi di chimica | 2 | CHIM/06 |
| Nutrizione ed alimentazione | 4 | BIO/10 |
| Patologie della nutrizione | 2 | MED/46 |
| Principi di tecnologie alimentari | 3 | AGR/15 |
| Chimica degli alimenti | 4 | CHIM/10 |

Classe B-21 Laboratori di servizi enogastronomici, settore sala e vendita
 Direttore prof. Gianni Sagratini

| Modulo | CFU | SSD |
|---|-----|---------|
| Il vino, i vitigni nazionali ed internazionali, i disciplinari di produzione, l'abbinamento cibo-vino | 3 | IUS/03 |
| Distillati, liquori e loro provenienza storica, i cocktail I.B.A., realizzazione e presentazione | 3 | CHIM/10 |
| Le birre, tecniche di produzione, stili birrai e classificazione | 2 | AGR/15 |
| Il caffè, la pianta e la sua coltivazione, estrazione e tecniche di caffetteria, gestione del bar | 3 | CHIM/08 |
| Tecniche di comunicazione e vendita, gestione di eventi, presentazione del piatto | 4 | AGR/01 |
| La sicurezza alimentare, la tutela del lavoratore e dell'ambiente | 1 | AGR/15 |

Classe A-20 – Fisica

Direttore prof.ssa Angela Trapananti

| Modulo | CFU | SSD |
|---|-----|--------|
| Elementi di didattica della fisica | 2 | FIS/03 |
| Metodologie didattiche della fisica – modulo 1 | 2 | FIS/03 |
| Metodologie didattiche della fisica – modulo 2 | 2 | FIS/03 |
| Laboratorio di didattica della fisica | 2 | FIS/01 |
| Complementi di didattica della fisica – modulo 1 | 3 | FIS/01 |
| Complementi di didattica della fisica – modulo 2 | 3 | FIS/01 |
| Didattica della fisica moderna | 1 | FIS/02 |
| Intelligenza artificiale nell'insegnamento della fisica | 1 | FIS/01 |

Classe A-26 – Matematica

Direttore prof.ssa Sonia L'innocente

| Modulo | CFU | SSD |
|---|-----|--------|
| Storia della matematica 1 | 2 | MAT/04 |
| Storia della matematica 2 | 1 | MAT/04 |
| Metodologie per l'insegnamento e apprendimento dell'analisi e probabilità | 1 | MAT/05 |
| Didattica della geometria | 3 | MAT/03 |
| Metodologie per l'insegnamento e apprendimento della geometria | 1 | MAT/03 |
| Laboratorio di didattica della matematica | 1 | MAT/04 |
| Didattica dell'analisi e probabilità | 3 | MAT/05 |
| Metodologie per l'insegnamento e apprendimento dell'algebra | 1 | MAT/02 |
| Didattica dell'algebra e logica 1 | 1 | MAT/01 |
| Didattica dell'algebra e logica 2 | 2 | MAT/01 |

Classe A-27 - Matematica e Fisica

Direttore prof.ssa Sonia L'innocente

| Modulo | CFU | SSD |
|---|-----|--------|
| Metodologie per l'insegnamento e apprendimento dell'analisi e probabilità | 1 | MAT/05 |
| Metodologie per l'insegnamento e apprendimento della geometria | 1 | MAT/03 |
| Storia della matematica 1 | 2 | MAT/04 |
| Didattica della geometria | 3 | MAT/03 |
| Didattica dell'algebra e logica 1 | 1 | MAT/01 |
| Elementi di didattica della fisica | 2 | FIS/03 |
| Metodologie didattiche della fisica - modulo 1 | 2 | FIS/03 |
| Laboratorio di didattica della fisica | 2 | FIS/01 |
| Didattica della fisica moderna | 1 | FIS/02 |
| Intelligenza artificiale nell'insegnamento della fisica | 1 | FIS/01 |

Classe A-28 – Matematica e scienze

Direttore prof.ssa Maria Chiara Invernizzi

| Modulo | CFU | SSD |
|--|-----|---------|
| Metodologie per l'insegnamento e apprendimento della matematica | 2 | MAT/04 |
| Didattica della geometria | 1 | MAT/03 |
| Didattica dell'algebra e logica 1 | 1 | MAT/01 |
| Didattica della geologia con esperienze laboratoriali modulo 1 | 2 | GEO/03 |
| Didattica della geologia con esperienze laboratoriali modulo 2 | 1 | GEO/06 |
| Didattica della fisica modulo 1 | 1 | FIS/01 |
| Didattica della fisica modulo 2 | 1 | FIS/01 |
| Didattica della chimica modulo 1 | 1 | CHIM/03 |
| Didattica della chimica modulo 2 | 2 | CHIM/03 |
| Didattica della biologia | 1 | BIO/06 |
| Genetica | 1 | BIO/18 |
| Organismi ed ambiente | 1 | BIO/07 |
| Educazione alla salute dell'ambiente e della persona (interdisciplinare) | 1 | BIO/06 |

Classe A-32 - Scienze della Geologia e della Mineralogia
Direttore prof.ssa Maria Chiara Invernizzi

| Modulo | CFU | SSD |
|--|-----|--------|
| Metodologie per l'insegnamento delle scienze della terra | 2 | GEO/01 |
| Didattica della geologia modulo 1 | 2 | GEO/03 |
| Didattica della geologia modulo 2 | 2 | GEO/03 |
| Didattica della mineralogia e giacimentologia con esperienze laboratoriali | 3 | GEO/06 |
| Didattica nell'ambito dell'arte mineraria e delle prospezioni | 2 | GEO/06 |
| Didattica nell'ambito del trattamento dei minerali | 1 | GEO/09 |
| Didattiche nell'ambito delle perforazioni | 1 | GEO/04 |
| Didattica della geologia applicata e geotecnica | 3 | GEO/04 |

Classe A-34- Scienze e Tecnologie Chimiche
Direttore prof. Corrado Di Nicola

| Modulo | CFU | SSD |
|---|-----|---------|
| Didattica della chimica inorganica - modulo 1 | 2 | CHIM/03 |
| Didattica della chimica inorganica - modulo 2 | 1 | CHIM/03 |
| Didattica della chimica inorganica - modulo 3 | 1 | CHIM/03 |
| Didattica della chimica fisica - modulo 1 | 2 | CHIM/02 |
| Didattica della chimica fisica - modulo 2 | 1 | CHIM/02 |
| Didattica della chimica fisica - modulo 3 | 1 | CHIM/02 |
| Didattica della chimica organica - modulo 1 | 2 | CHIM/06 |
| Didattica della chimica organica - modulo 2 | 1 | CHIM/06 |
| Didattica della chimica organica - modulo 3 | 1 | CHIM/06 |
| Didattica della chimica analitica - modulo 1 | 1 | CHIM/01 |
| Didattica della chimica analitica - modulo 2 | 1 | CHIM/01 |
| Didattica della chimica analitica - modulo 3 | 1 | CHIM/01 |
| Didattica della chimica analitica - modulo 4 | 1 | CHIM/01 |

Classe A-41- Scienze e Tecnologie Informatiche
Direttore prof. Luca Padovani

| Modulo | CFU | SSD |
|---|-----|--------|
| Didattica e Laboratorio di programmazione | 3 | INF/01 |
| Didattica e Laboratorio di reti di elaboratori | 2 | INF/01 |
| Didattica e Laboratorio di sicurezza dei sistemi informatici e delle reti | 3 | INF/01 |
| Didattica e Laboratorio di gestione delle informazioni | 2 | INF/01 |
| Didattica e Laboratorio delle architetture degli Elaboratori | 2 | INF/01 |
| Didattica e Laboratorio degli algoritmi e delle strutture dati | 2 | INF/01 |
| Didattica e Laboratorio di sistemi operativi | 2 | INF/01 |

Classe A-47 - Scienze Matematiche Applicate
Direttore prof. Renato De Leone

| Modulo | CFU | SSD |
|---|-----|--------|
| Didattica dell'analisi e probabilità | 3 | MAT/05 |
| Metodologie per l'insegnamento e apprendimento dell'analisi e probabilità | 1 | MAT/05 |
| Laboratorio di didattica della matematica | 1 | MAT/04 |
| Didattica della geometria | 3 | MAT/03 |
| Metodologie per l'insegnamento e apprendimento della geometria | 1 | MAT/03 |
| Didattica della probabilità e statistica modulo 1 | 2 | MAT/06 |
| didattica della probabilità e statistica modulo 2 | 1 | MAT/06 |
| didattica della matematica applicata modulo 1 | 2 | MAT/08 |
| didattica della matematica applicata modulo 2 | 2 | MAT/09 |

Classe A-50 Scienze Naturali, Chimiche e Biologiche
Direttore prof. Mauro Angeletti

| Modulo | CFU | SSD |
|---|------------|------------|
| Chimica inorganica 1 | 1 | CHIM/01 |
| Chimica inorganica 2 | 1 | CHIM/01 |
| Chimica organica | 2 | CHIM/06 |
| Evoluzione dei viventi | 1 | BIO/06 |
| Macromolecole nei viventi: lipidi, carboidrati, proteine, acidi nucleici | 1 | BIO/10 |
| Metabolismi nei viventi | 1 | BIO/10 |
| Biologia cellulare | 1 | BIO/06 |
| Istologia, anatomia, fisiologia umana | 1 | BIO/16 |
| Organismi ed ambiente | 1 | BIO/07 |
| Genetica classica | 1 | BIO/11 |
| Struttura e funzione dei geni e del genoma. Tecnologia del DNA ricombinante | 1 | BIO/18 |
| Metodologie per l'insegnamento delle Scienze della Terra | 2 | GEO/01-06 |
| Didattica della Geologia | 2 | GEO/03 |