



## **Concorso Docenti Secondaria STEM A20-26-27-28-41 - Prova Scritta**

### **Modulo 1 - Allegato A.2 Parte relativa ai posti comuni suddivisi per classi di concorso**

CLASSI DI CONCORSO: A20-26-27-47-B3 (ex. A38-47-49-48-C280-290)

- ❖ Simulatore A20-26-27-B3 - parte 1
- ❖ Simulatore A20-26-27-B3 - parte 2
- ❖ Simulatore A26 (ex A47)

#### QUIZ

In ogni simulazione/training sono esposte 50/60 domande random su una batteria di migliaia di domande. Ogni volta le domande cambiano. Si possono effettuare infinite simulazioni.

- ❖ Training Logico-matematici
- ❖ Training: A20-26-27-47-B03 (ex. A38-47-49-48-C280-C290) Matematica e fisica
- ❖ Training: A20 e B03 (ex. A38 e C280-C290) Fisica
- ❖ Training: A26-27-47 (ex 47-49-48) Matematica e fisica
- ❖ Training: A47 (ex. A48)
- ❖ Training didattica: A20-26-27-47-B3 (ex. A38-47-49-48-C280-290)

#### VIDEO-LEZIONI

- ❖ La Matematica nella Scuola Secondaria di II grado
- ❖ Progettare il curriculum di scienze matematiche
- ❖ Didattica della fisica
- ❖ Matematica e digitale

#### APPROFONDIMENTI

- ❖ Scienze applicate (Fisica) - 1° biennio Tecnici - A20
- ❖ Nuclei fondanti
- ❖ Quale matematica
- ❖ Attività didattiche e prove matematica
- ❖ Lavorare per nuclei fondanti
- ❖ Nuclei fondanti e competenze matematiche
- ❖ Riforma

#### PROVE SCRITTE

- ❖ E-book domande svolte Didattica: 19 domande
- ❖ E-book domande svolte Contenuti: 102 domande

- ❖ Ebook tracce svolte 2016

CLASSI DI CONCORSO: A28 (ex. A59)

- ❖ Simulatore A28 (ex A059) - Matematica
- ❖ Simulatore A28 (ex. A59)

QUIZ

In ogni simulazione/training sono espone 50/60 domande random su una batteria di migliaia di domande. Ogni volta le domande cambiano. Si possono effettuare infinite simulazioni.

- ❖ Training A28 (ex A059) - Matematica
- ❖ Training: A28 (ex. A59)
- ❖ Training didattica: A28 (ex A59)

VIDEO-LEZIONI

- ❖ Didattica delle scienze
- ❖ Didattica delle scienze
- ❖ La didattica laboratoriale come metodologia per l'apprendimento in geometria
- ❖ La didattica per esperienza come metodologia per l'apprendimento nelle scienze ESPERIMENTI CON LE PROPRIETA' DELL'ACQUA

PROVE SCRITTE

- ❖ Ebook domande svolte Contenuti: 192 domande
- ❖ Ebook domande svolte Didattica: 17 domande

CLASSI DI CONCORSO: A41-B16 (ex. A42-C300-310)

QUIZ

In ogni simulazione/training sono espone 50/60 domande random su una batteria di migliaia di domande. Ogni volta le domande cambiano. Si possono effettuare infinite simulazioni.

- ❖ Training: A41-B16 (ex. A42-C300-310)
- ❖ Training didattica: A41-B16 (ex. A42-C300-310)

VIDEO-LEZIONI

- ❖ Presentazione e didattica A041
- ❖ Problem posing e Problem Solving
- ❖ Linguaggi di programmazione a scuola
- ❖ Coding e pensiero computazionale
- ❖ Coding e robotica - le piattaforme

PROVE SCRITTE

- ❖ E-book domande svolte contenuti: 58 domande
- ❖ E-book domande svolte didattica: 14 domande

MATERIALE COMUNE ALLE DISCIPLINE STEM

- ❖ Tre risorse per la gestione della classe
- ❖ Flipped Classroom e apprendimento cooperativo
- ❖ Progettare e valutare un compito autentico

- ❖ CLIL come metodologia inclusiva

#### Ebook sulla metodologia STEM/STEAM

- 1) Le origini dell'approccio STEM
- 2) Il passaggio da STEM a STEAM
- 3) La situazione in Italia
- 4) Problem Based Learning e Inquiry Based Learning
- 5) Approccio transdisciplinare dell'insegnamento e sviluppo delle soft skills
- 6) Didattica per competenze l'aspetto creativo ed artistico delle discipline scientifiche
- 7) Metodologia STEAM
- 8) L'importanza dell'errore nel processo di apprendimento
- 9) Come organizzare un'attività setting d'aula e materiali utili
- 10) Come organizzare un'attività tecnologie digitali ed analogiche
- 11) Come organizzare un'attività ruolo dell'insegnante e degli alunni
- 12) dal materiale di riciclo e recupero ad attività scientifiche ed artistiche
- 13) STEAM in pratica la magia dell'arte e dell'intelligenza
- 14) STEAM in pratica le costruzioni per dar forma alle proprie idee
- 15) STEAM in pratica cannucce, arte, geometria e creatività
- 16) Modalità di valutazione
- 17) Steam e prospettive future

#### **Modulo 2 - Competenze sulla lingua inglese**

##### QUIZ

In ogni simulazione/training sono esposte 50/60 domande random su una batteria di migliaia di domande. Ogni volta le domande cambiano. Si possono effettuare infinite simulazioni.

- ❖ Training Inglese - Generale Training Inglese - Comprensione del testo (domande brevi)
- ❖ Training Inglese - Comprensione del testo 1-10
- ❖ Training Inglese - Comprensione del testo 11-20
- ❖ Training Inglese - Comprensione del testo 21-30
- ❖ Training Inglese - Comprensione del testo 31-40
- ❖ Training Inglese - Comprensione del testo 41-55
- ❖ Training Inglese - Comprensione del testo (brani lunghi)
- ❖ Training Inglese - Linguistica e Grammatica
- ❖ Test inglese - Domande su letteratura e cultura

#### **Modulo 3 - Competenze digitali**

## QUIZ

In ogni simulazione/training sono esposte 50/60 domande random su una batteria di migliaia di domande. Ogni volta le domande cambiano. Si possono effettuare infinite simulazioni.

- ❖ Training Informatica - Generale

## **Modulo 4 - Approfondimento sulle Indicazioni nazionali**

### VIDEO-LEZIONI

- ❖ Le indicazioni nazionali per il curriculum del I ciclo - Scuola e società contemporanea
- ❖ Le indicazioni nazionali per il curriculum del I ciclo - Trasversalità e competenze
- ❖ Le indicazioni nazionali per il curriculum del I ciclo - Le competenze
- ❖ Le indicazioni nazionali per i licei
- ❖ Le indicazioni nazionali per i licei, i regolamenti e gli ordinamenti
- ❖ Le indicazioni nazionali per gli istituti professionali
- ❖ Le indicazioni nazionali per gli istituti tecnici

### APPROFONDIMENTI

- ❖ Indicazioni Nazionali per il curriculum della scuola dell'infanzia e del I ciclo
- ❖ Indicazioni Nazionali per i Licei
- ❖ Direttiva Ministeriale n. 57 del 15.7.2010 Linee guida Istituti tecnici
- ❖ Linee guida istituti tecnici orientamenti per l'organizzazione del curriculum
- ❖ Regolamento degli istituti tecnici
- ❖ Profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione degli istituti tecnici
- ❖ Linee guida Istituti professionali
- ❖ Direttiva ministeriale n.70 dell'1.8.2012 Opzioni istituti professionali
- ❖ D.lgs. 61 13-04-2017 istruzione professionale