

CALCOLO MENTALE AVANZATO — DIVENTARE VELOCE COME UN CAMPIONE

Per chiunque abbia solide basi nel calcolo mentale e desideri raggiungere un livello esperto

Padroneggia le tecniche dei campioni di calcolo mentale per operazioni complesse in pochi secondi

Durata : 3 ore	Moduli : 3 moduli
Lezioni : 12 lezioni	Destinatari : Praticanti avanzati di calcolo mentale
Formato : 100 % online, asincrono	Organismo : N° 11757351875
Certificazione : Qualiopi	Tariffa : Su preventivo

www.dynseo.com/nos-formations | contact@dynseo.com | 09 66 93 84 22

Descrizione della formazione

Questo corso di 3 ore è rivolto a chiunque abbia già solide basi nel calcolo mentale e desideri raggiungere un livello esperto. Presenta le tecniche utilizzate dai campioni di calcolo mentale e dai professionisti della mnemonica per eseguire operazioni complesse in pochi secondi: moltiplicazioni a due o tre cifre, radici quadrate, calendari mentali, potenze. Il corso si basa sull'apprendimento di metodi collaudati come il metodo Trachtenberg, il sistema delle complementari e la visualizzazione avanzata. Al termine del corso, ogni partecipante padroneggerà un arsenale di tecniche esperte che potrà utilizzare in un contesto professionale, educativo, competitivo o semplicemente per il piacere intellettuale.

Sommario dei moduli

MODULE 1	Le fondamenta di un calcolo mentale esperto	4 lezioni
MODULE 2	Tecniche avanzate di moltiplicazione e divisione	4 lezioni
MODULE 3	I calcoli impressionanti e le applicazioni avanzate	4 lezioni

Obiettivi pedagogici

Obiettivi pedagogici

- Sviluppare la mentalità e la memoria di lavoro del calcolatore veloce
- Padroneggiare il metodo Trachtenberg e le tecniche vediche di moltiplicazione
- Eseguire moltiplicazioni a due e tre cifre in pochi secondi
- Calcolare radici quadrate e potenze mentalmente
- Trovare il giorno di qualsiasi data con il metodo del calendario mentale
- Applicare tecniche di mnemonica numerica per memorizzare risultati intermedi
- Costruire una routine di allenamento quotidiano per mantenere il livello esperto

Informazioni generali

Durata	3 ore
Pubblico	Chiunque abbia già solide basi nel calcolo mentale e desideri raggiungere un livello esperto
Prerequisiti	Padronanza del calcolo mentale di base (addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni e divisioni semplici)
Tariffe	Su preventivo - IVA non applicabile (articolo 261-4-4° del CGI)
Certificazione	Qualiopi - Attestato di fine formazione
Organismo	DYNSEO - N° di dichiarazione di attività: 11757351875

Lezione 1 - La mentalità del calcolatore veloce

- Le qualità mentali da sviluppare: concentrazione profonda, flessibilità, fiducia
- Il calcolo mentale come sport cerebrale e i paralleli con altre discipline
- I campioni e i loro record: Arthur Benjamin, Alexis Lemaire, Scott Flansburg
- La differenza tra calcolo rapido e calcolo esatto secondo il contesto

Lezione 2 - Rafforzare la memoria di lavoro matematica

- Perché la memoria di lavoro è il collo di bottiglia del calcolo complesso
- Le tecniche di chunking per raggruppare i numeri senza sovraccaricare la memoria
- L'allenamento alla ritenzione di sequenze numeriche sempre più lunghe
- L'uso del palazzo mentale per memorizzare risultati intermedi

Lezione 3 - Il sistema dei complementi e dei riferimenti

- Il complemento a 10, 100, 1000 come acceleratore universale
- I numeri di riferimento: multipli di 10, 25, 50, 100 come punti di ancoraggio
- La sottrazione per complemento: 1000-347 in meno di due secondi
- Le moltiplicazioni di numeri vicini a 100 con il metodo incrociato

Lezione 4 - Sviluppare l'intuizione numerica

- Riconoscere i numeri amici che si combinano bene per semplificare i calcoli
- L'estimazione di Fermi: dare un ordine di grandezza a qualsiasi domanda numerica
- Le divisibilità avanzate: regole per 7, 11, 13, 17, 19
- I quadrati, cubi e potenze da memorizzare come scorciatoie

Lezione 1 - Il metodo Trachtenberg — moltiplicare per qualsiasi cosa

- La storia di Jakow Trachtenberg e il suo sistema creato in un campo di concentramento
- La moltiplicazione per 11, 12, 13: regole specifiche ultra veloci
- Il metodo generale di Trachtenberg per moltiplicare per qualsiasi numero
- Esercizi progressivi: da una cifra a tre cifre

Lezione 2 - La moltiplicazione incrociata — metodo vedico

- Le origini della matematica vedica e la loro riscoperta moderna
- Il sutra 'verticalmente e a croce': moltiplicare numeri a due cifre in pochi secondi
- Estensione ai numeri a tre cifre per impressionare nelle dimostrazioni
- Casi particolari ultra rapidi: numeri vicini a potenze di 10 o che terminano con 5

Lezione 3 - Le divisioni complesse senza effettuare l'operazione

- La divisione per numeri a una cifra: ritrovare e superare la velocità della scuola primaria
- La divisione per numeri a due cifre: metodo per stima e aggiustamento
- Le divisioni esatte e approssimate: sapere quando fermarsi
- La conversione rapida frazione in decimale: $1/7$, $1/11$, $1/13$ e i motivi che si ripetono

Lezione 4 - Le potenze e le radici quadrate mentali

- Elevare al quadrato un numero a due cifre con il metodo delle differenze
- Elevare al cubo: tecniche per i numeri inferiori a 20
- Estrarre una radice quadrata intera da un grande numero
- Estrarre una radice cubica: il metodo che permette di indovinare in un secondo

Lezione 1 - Il calendario mentale — trovare il giorno di qualsiasi data

- Il metodo del Doomsday di John Conway: principio generale e codici da memorizzare
- I codici annuali e mensili: memorizzarli in modo duraturo con le associazioni
- L'allenamento progressivo: date del 20° secolo, poi del 21°, poi precedenti

- Le date notevoli da testare in dimostrazione: eventi storici e anniversari famosi

Lezione 2 - I grandi numeri e i calcoli mentali impressionanti

- Moltiplicare due numeri a tre cifre senza carta: il metodo passo dopo passo
- Le moltiplicazioni a quattro cifre: metodi di scomposizione e verifica incrociata
- La prova per 9 e per 11: verificare rapidamente un calcolo complesso
- I calcoli con numeri molto grandi: fattoriali, potenze elevate, approssimazioni

Lezione 3 - Memorizzare i numeri – tecniche di mnemonica numerica

- Il sistema fonetico principale: associare numeri e consonanti per creare parole
- Il PAO (Persona-Azione-Oggetto): memorizzare decine di numeri in pochi minuti
- L'applicazione al calcolo: memorizzare risultati intermedi senza sovraccarico cognitivo
- La memorizzazione di Pi, numeri di telefono, costanti: l'allenamento è utile

Lezione 4 - Bilancio e percorso di expertise

- Ultima sfida cronometrata: 30 calcoli variati da risolvere in tempo limitato
- Auto-valutazione: quali tecniche sono padroneggiate e quali necessitano di più allenamento
- Costruire la propria routine quotidiana di allenamento: 20 minuti al giorno per 3 mesi
- Le competizioni e le comunità: Coppa del Mondo di Calcolo Mentale, Memoriad, risorse online

Modalità pedagogiche

- Formazione interamente a distanza tramite piattaforma dedicata
- Video lezioni registrate accessibili 24/7
- Esercizi pratici progressivi con cronometraggio
- Sfide e quiz di valutazione per ogni modulo
- Risorse scaricabili: schede riassuntive delle tecniche, tabelle da memorizzare
- Accesso a una comunità di praticanti per condividere progressi e consigli
- Attestato di fine formazione rilasciato dopo completamento del corso