

# Corso Universitario Basi di Neuroscienze

Approvato dall'NBA



**tech** università  
tecnologica



**tech** università  
tecnologica

## Corso Universitario Basi di Neuroscienze

- » Modalità: online
- » Durata: 6 settimane
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Accesso al sito web: [www.techitute.com/it/scienze-motorie/corso-universitario/basi-neuroscienze](http://www.techitute.com/it/scienze-motorie/corso-universitario/basi-neuroscienze)

# Indice

01

Presentazione

---

*pag. 4*

02

Obiettivi

---

*pag. 8*

03

Direzione del corso

---

*pag. 12*

04

Struttura e contenuti

---

*pag. 16*

05

Metodologia

---

*pag. 20*

06

Titolo

---

*pag. 28*

# 01

# Presentazione

La Neuroscienza ha permesso di comprendere in modo più preciso i processi neurobiologici coinvolti nell'apprendimento. Questo si applica all'attività sportiva, portando a un miglioramento della preparazione fisica dell'atleta, fornendogli le tecniche e i metodi che lo aiuteranno ad affrontare situazioni decisive in gara. Per questo motivo, TECH fornisce in questo programma completamente online la conoscenza più avanzata sul funzionamento del sistema nervoso, sulle basi neuronali della psicomotricità e sugli effetti dell'ambiente sul cervello. Tutto questo, inoltre, attraverso un contenuto multimediale di qualità a cui il professionista potrà accedere comodamente da qualsiasi dispositivo connesso a internet.





“

*Un Corso Universitario  
completamente online che ti fornirà  
le chiavi necessarie per comprendere  
le Basi di Neuroscienze e applicarle  
alla tua pratica sportiva quotidiana”*



Negli ultimi decenni si è instaurata una perfetta sinergia tra i progressi delle Neuroscienze e le attività fisiche. Il sapere scientifico applicato allo sport ha portato a un miglioramento nella pianificazione degli allenamenti giornalieri, ottenendo il massimo rendimento dagli atleti.

Comprendere il funzionamento del sistema nervoso e del cervello stesso consente, ad esempio, di migliorare la capacità di reazione e di comprendere la pressione di fronte a una competizione di alto livello. Pertanto, per favorire tale apprendimento, TECH ha creato questo Corso Universitario in Basi di Neuroscienze.

Attraverso un piano di studi avanzato, gli studenti esploreranno i principali processi cognitivi, lo sviluppo del cervello e la loro applicazione diretta alla pratica sportiva. Inoltre, per raggiungere tale apprendimento, gli studenti hanno a disposizione materiale didattico e multimediale accessibile 24 ore su 24, da qualsiasi dispositivo connesso a Internet.

Inoltre, potranno progredire in modo graduale e naturale attraverso il contenuto del programma, grazie al metodo Relearning; un sistema utilizzato da TECH in tutte le sue titolazioni che consente di ridurre le ore di memorizzazione.

Questa istituzione offre un'ottima opportunità di crescita professionale nel settore dello sport, attraverso un Corso Universitario 100% online e flessibile. Gli studenti che frequentano questo corso potranno gestire autonomamente il loro tempo di studio e conciliarlo con qualsiasi responsabilità professionale o personale. Un programma conforme ai tempi accademici attuali che solo TECH offre.

Questo **Corso Universitario in Basi di Neuroscienze** possiede il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ◆ Sviluppo di casi di studio pratici presentati da esperti in Neuroeducazione
- ◆ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e pratiche sulle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- ◆ Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- ◆ Particolare enfasi sulle metodologie innovative
- ◆ Lezioni teoriche, domande all'esperto e/o al tutor, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- ◆ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet



*Scopri come funziona il cervello a livello globale per portare la tua carriera al livello successivo"*

“

*Acquisisci, tramite questo Corso Universitario, le informazioni più rilevanti riguardanti i problemi motori nello sviluppo dell'essere umano e adatta le attività fisiche alle capacità delle persone"*

Il personale docente del programma comprende rinomati specialisti del settore, che forniscono agli studenti le competenze necessarie a intraprendere un percorso di studio eccellente.

I contenuti multimediali, sviluppati in base alle ultime tecnologie educative, forniranno al professionista un apprendimento coinvolgente e localizzato, ovvero inserito in un contesto reale.

La creazione di questo programma è incentrata sull'Apprendimento Basato su Problemi, mediante il quale lo specialista deve cercare di risolvere le diverse situazioni che gli si presentano durante il corso. Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama.

*Questo Corso Universitario ti consentirà di esaminare, quando lo desideri, il ruolo del cervello nell'apprendimento.*

*Grazie a questo programma universitario, scoprirai i meccanismi cerebrali che sottendono all'apprendimento, alla memoria, al linguaggio, ai sistemi sensoriali e motori.*



# 02 Obiettivi

Una volta completata questo Corso Universitario in Basi di Neuroscienze, gli studenti avranno ampliato le loro conoscenze sul funzionamento del sistema nervoso e sulle connessioni neuronali, così come sugli effetti dell'ambiente sul cervello. Ciò consentirà loro di pianificare attività fisiche quotidiane che si adattano perfettamente alle abilità e allo sviluppo cognitivo di bambini e adulti. A tal fine, avranno a disposizione un personale docente specializzato che li guiderà nel raggiungimento di tali obiettivi.







“

*Esplora, in modo piacevole e coinvolgente, le principali strutture cerebrali legate alla motricità e applicale ai tuoi allenamenti quotidiani”*



## Obiettivi generali

---

- ◆ Conoscere le basi e gli elementi principali della Neuroeducazione
- ◆ Integrare i nuovi contributi della Neuroscienza nei processi di insegnamento-apprendimento
- ◆ Identificare le fasi dell'evoluzione del cervello

“

*In ogni momento avrai a tua disposizione  
gli strumenti necessari per completare  
il tuo percorso in questo Corso  
Universitario in Basi di Neuroscienze”*







## Obiettivi specifici

---

- ◆ Illustrare il funzionamento del sistema nervoso
- ◆ Spiegare l'anatomia di base delle strutture correlate all'apprendimento
- ◆ Definire la fisiologia di base delle strutture correlate all'apprendimento
- ◆ Identificare le principali strutture cerebrali legate alla motricità
- ◆ Definire il concetto di cervello plastico e neuroplasticità
- ◆ Spiegare gli effetti dell'ambiente sullo sviluppo cerebrale
- ◆ Descrivere le modifiche nel cervello del bambino
- ◆ Spiegare l'evoluzione del cervello dell'adolescente
- ◆ Definire le caratteristiche del cervello adulto

03

# Direzione del corso

TECH ha riunito in questo corso un eccellente personale docente specializzato nelle Neuroscienze, il cui vasto bagaglio di conoscenze in questo settore è evidente nel programma di studio di questo corso. Ciò garantisce agli studenti l'accesso a un Corso Universitario dove potranno trovare le informazioni più rilevanti e rigorosamente scientifiche sulle Basi di Neuroscienze e la loro applicazione nel contesto delle attività fisiche.







“

*Grazie ai casi reali proposti da professionisti nel campo delle Neuroscienze, potrai applicare la teoria con successo nella pratica”*

## Direzione



### Dott.ssa Pellicer Royo, Irene

- ◆ Esperta in Educazione Emotiva presso il Collegio dei Gesuiti-Caspe, Barcellona
- ◆ Master in Scienze Mediche Applicate all'Attività Fisica e allo Sport presso l'Università di Barcellona
- ◆ Master in Educazione Emotiva e Benessere presso l'Università di Barcellona
- ◆ Laurea in Scienze dell'Attività Fisica e dello Sport presso l'Università di Lleida

## Personale docente

### Dott. De la Serna, Juan Moisés

- ◆ Psicologo e Scrittore esperto in Neuroscienze
- ◆ Scrittore specializzato in Psicologia e Neuroscienze
- ◆ Autore della Cattedra Aperta di Psicologia e Neuroscienze
- ◆ Divulgatore scientifico
- ◆ Dottorato in Psicologia
- ◆ Laureato in Psicologia presso l'Università di Siviglia
- ◆ Master in Neuroscienze e Biologia del Comportamento presso l'Università Pablo de Olavide, Siviglia

- ◆ Esperto in Metodologia Didattica presso l'Università de la Salle
- ◆ Specialista Universitario in Ipnosi Clinica, Ipnoterapia presso l'Università Nazionale a Distanza - U.N.E.D.
- ◆ Corso universitario in Graduato Sociale, Gestione delle risorse umane, Amministrazione del personale presso l'Università di Siviglia
- ◆ Esperto in Direzione di Progetti, Amministrazione e Gestione Aziendale presso la Federazione dei Servizi U.G.T.
- ◆ Formatore di Formatori presso il Collegio Ufficiale dei Psicologi dell'Andalusia



**Dott.ssa Rodríguez Ruiz, Celia**

- ◆ Psicologa Clinica presso il Centro EVEL
- ◆ Capo reparto Psicopedagogica presso il Centro di Studi Atenea
- ◆ Consulente Pedagogica presso Cuadernos Rubio
- ◆ Redattrice presso la Rivista Hacer Familia
- ◆ Redattrice presso il Team Medico di Webconsultas Healthcare
- ◆ Collaboratrice presso la Fondazione Eduardo Punset
- ◆ Laurea in Psicologia presso l'UNED
- ◆ Laurea in Pedagogia presso l'Università Complutense di Madrid
- ◆ Esperto Universitario in Terapia Cognitivo-Comportamentale nell'Infanzia e nell'Adolescenza presso l'UNED
- ◆ Specializzata in Psicologia Clinica e Psicoterapia Infantile presso INUPSI
- ◆ Formazione in Intelligenza Emotiva, Neuropsicologia, Dislessia, ADHD, Emozioni Positive e Comunicazione

**Dott. Navarro Ardoy, Daniel**

- ◆ CEO presso Teacher MBA
- ◆ Gruppo di Ricerca PROFITH (PROmoting FITness and Health)
- ◆ Gruppo di Ricerca SAFE
- ◆ Gruppo di Ricerca EFFECTS 262
- ◆ Docente di Educazione Fisica
- ◆ Dottorato in Educazione Fisica Applicata alla Salute dal Programma di Attività Fisica e Salute dell'Università di Granada
- ◆ Dottorato in Educazione Fisica Applicata alla Salute con Ricerca presso il Karolinska Institutet a Stoccolma
- ◆ Laurea in Scienze dell'Attività Fisica e dello Sport presso l'Università di Granada



# 04

## Struttura e contenuti

Il team docente ha sviluppato un programma che evidenzia il legame tra lo sviluppo del sistema nervoso e le principali strutture cerebrali coinvolte nella motricità. Grazie al materiale multimediale avanzato, gli insegnanti potranno esplorare in modo dinamico il ruolo del cervello nell'apprendimento, con accesso 24/7 da qualsiasi dispositivo connesso a Internet.







“

*Un piano di studi che ti condurrà a esplorare, attraverso 150 ore di lezioni, i processi psicologici strettamente correlati all'apprendimento”*

## Modulo 1. Basi di Neuroscienze

- 1.1. Il sistema nervoso e i neuroni
  - 1.1.1. Definizione del Sistema Nervoso
  - 1.1.2. Componenti del Sistema Nervoso
  - 1.1.3. Classificazione del Tessuto Nervoso
  - 1.1.4. Comunicazione Elettrica della Neurone
  - 1.1.5. Comunicazione Chimica della Neurone
  - 1.1.6. Anatomia di Base delle Strutture Correlate all'Apprendimento
- 1.2. Anatomia di base delle strutture legate all'apprendimento
  - 1.2.1. Classificazione dell'Encefalo
  - 1.2.2. Formazione dell'Encefalo
  - 1.2.3. Il Ruolo del Cervello nell'Apprendimento
  - 1.2.4. Processi Psicologici Correlati all'Apprendimento
- 1.3. Processi psicologici legati all'apprendimento
  - 1.3.1. Il Processo Cognitivo della Sensazione
  - 1.3.2. Il Processo Cognitivo della Percezione
  - 1.3.3. Il Processo Cognitivo dell'Attenzione
  - 1.3.4. Il Processo Cognitivo della Memoria
  - 1.3.5. Il Processo Cognitivo del Linguaggio
  - 1.3.6. Il Processo Cognitivo dell'Emozione
  - 1.3.7. Il Processo Cognitivo della Motivazione
  - 1.3.8. Le Principali Strutture Cerebrali Correlate alla Motricità
- 1.4. Le principali strutture cerebrali legate alla funzione motoria
  - 1.4.1. La psicomotricità
  - 1.4.2. Basi Neuronal della Motricità
  - 1.4.3. Problemi Motori nello Sviluppo
  - 1.4.4. Problemi Motori Acquisiti
- 1.5. Il cervello plastico e la neuroplasticità
  - 1.5.1. Plasticità Neuronale
  - 1.5.2. Il cervello plastico
  - 1.5.3. Neurogenesi
  - 1.5.4. Il cervello plastico e l'apprendimento







- 1.6. Epigenetica
  - 1.6.1. Il ruolo della genetica nel cervello
  - 1.6.2. Il processo di gestazione e il cervello
  - 1.6.3. Definizione delle neuroni indifferenziate
  - 1.6.4. Il processo di morte neuronale programmata
- 1.7. Gli effetti dell'ambiente sullo sviluppo del cervello
  - 1.7.1. Cervello e ambiente
  - 1.7.2. Connettività interneuronale
  - 1.7.3. Inibizione della connettività
- 1.8. Cambiamenti nel cervello del neonato
  - 1.8.1. La formazione del cervello del neonato
  - 1.8.2. Il processo della mielogenesi
  - 1.8.3. Sviluppo cerebrale
  - 1.8.4. Sviluppo del localizzazionismo
  - 1.8.5. Sviluppo della lateralizzazione
- 1.9. L'evoluzione del cervello degli adolescenti
  - 1.9.1. Definendo l'adolescenza
  - 1.9.2. Il cervello in adolescenza
  - 1.9.3. Il ruolo delle ormoni
  - 1.9.4. Funzioni delle neuroormoni
- 1.10. Il cervello adulto
  - 1.10.1. Il cervello adulto
  - 1.10.2. Connessioni tra gli emisferi cerebrali
  - 1.10.3. Il processo del linguaggio e gli emisferi cerebrali



*Il modo migliore per perfezionare l'insegnamento ai tuoi studenti è conoscere come funziona il loro cervello e come avviene lo sviluppo cognitivo"*

05

# Metodologia

Questo programma ti offre un modo differente di imparare. La nostra metodologia si sviluppa in una modalità di apprendimento ciclico: ***il Relearning.***

Questo sistema di insegnamento viene applicato nelle più prestigiose facoltà di medicina del mondo ed è considerato uno dei più efficaci da importanti pubblicazioni come il ***New England Journal of Medicine.***







“

*Scopri il Relearning, un sistema che abbandona l'apprendimento lineare convenzionale, per guidarti attraverso dei sistemi di insegnamento ciclici: una modalità di apprendimento che ha dimostrato la sua enorme efficacia, soprattutto nelle materie che richiedono la memorizzazione”*

### Caso di Studio per contestualizzare tutti i contenuti

Il nostro programma offre un metodo rivoluzionario per sviluppare le abilità e le conoscenze. Il nostro obiettivo è quello di rafforzare le competenze in un contesto mutevole, competitivo e altamente esigente.

“

*Con TECH potrai sperimentare un modo di imparare che sta scuotendo le fondamenta delle università tradizionali in tutto il mondo”*



*Avrai accesso a un sistema di apprendimento basato sulla ripetizione, con un insegnamento naturale e progressivo durante tutto il programma.*



*Imparerai, attraverso attività collaborative e casi reali, la risoluzione di situazioni complesse in ambienti aziendali reali.*

## Un metodo di apprendimento innovativo e differente

Questo programma di TECH consiste in un insegnamento intensivo, creato ex novo, che propone le sfide e le decisioni più impegnative in questo campo, sia a livello nazionale che internazionale. Grazie a questa metodologia, la crescita personale e professionale viene potenziata, effettuando un passo decisivo verso il successo. Il metodo casistico, la tecnica che sta alla base di questi contenuti, garantisce il rispetto della realtà economica, sociale e professionale più attuali.

“

*Il nostro programma ti prepara ad affrontare nuove sfide in ambienti incerti e a raggiungere il successo nella tua carriera”*

Il metodo casistico è stato il sistema di apprendimento più usato nelle migliori facoltà del mondo. Sviluppato nel 1912 affinché gli studenti di Diritto non imparassero la legge solo sulla base del contenuto teorico, il metodo casistico consisteva nel presentare loro situazioni reali e complesse per prendere decisioni informate e giudizi di valore su come risolverle. Nel 1924 fu stabilito come metodo di insegnamento standard ad Harvard.

Cosa dovrebbe fare un professionista per affrontare una determinata situazione? Questa è la domanda con cui ci confrontiamo nel metodo casistico, un metodo di apprendimento orientato all'azione. Durante il programma, gli studenti si confronteranno con diversi casi di vita reale. Dovranno integrare tutte le loro conoscenze, effettuare ricerche, argomentare e difendere le proprie idee e decisioni.



## Metodologia Relearning

TECH coniuga efficacemente la metodologia del Caso di Studio con un sistema di apprendimento 100% online basato sulla ripetizione, che combina 8 diversi elementi didattici in ogni lezione.

Potenziamo il Caso di Studio con il miglior metodo di insegnamento 100% online: il Relearning.

*Nel 2019 abbiamo ottenuto i migliori risultati di apprendimento di tutte le università online del mondo.*

In TECH si impara attraverso una metodologia all'avanguardia progettata per formare i manager del futuro. Questo metodo, all'avanguardia della pedagogia mondiale, si chiama Relearning.

La nostra università è l'unica autorizzata a utilizzare questo metodo di successo. Nel 2019, siamo riusciti a migliorare il livello di soddisfazione generale dei nostri studenti (qualità dell'insegnamento, qualità dei materiali, struttura del corso, obiettivi...) rispetto agli indicatori della migliore università online.



Nel nostro programma, l'apprendimento non è un processo lineare, ma avviene in una spirale (impariamo, disimpariamo, dimentichiamo e re-impariamo). Pertanto, combiniamo ciascuno di questi elementi in modo concentrico. Con questa metodologia abbiamo formato oltre 650.000 laureati con un successo senza precedenti, in ambiti molto diversi come la biochimica, la genetica, la chirurgia, il diritto internazionale, le competenze manageriali, le scienze sportive, la filosofia, il diritto, l'ingegneria, il giornalismo, la storia, i mercati e gli strumenti finanziari. Tutto questo in un ambiente molto esigente, con un corpo di studenti universitari con un alto profilo socio-economico e un'età media di 43,5 anni.

*Il Relearning ti permetterà di apprendere con meno sforzo e più performance, impegnandoti maggiormente nella tua specializzazione, sviluppando uno spirito critico, difendendo gli argomenti e contrastando le opinioni: un'equazione diretta al successo.*

Dalle ultime evidenze scientifiche nel campo delle neuroscienze, non solo sappiamo come organizzare le informazioni, le idee, le immagini e i ricordi, ma sappiamo che il luogo e il contesto in cui abbiamo imparato qualcosa è fondamentale per la nostra capacità di ricordarlo e immagazzinarlo nell'ippocampo, per conservarlo nella nostra memoria a lungo termine.

In questo modo, e in quello che si chiama Neurocognitive Context-dependent E-learning, i diversi elementi del nostro programma sono collegati al contesto in cui il partecipante sviluppa la sua pratica professionale.



Questo programma offre i migliori materiali didattici, preparati appositamente per i professionisti:



#### Materiali di studio

Tutti i contenuti didattici sono creati appositamente per il corso dagli specialisti che lo impartiranno, per fare in modo che lo sviluppo didattico sia davvero specifico e concreto.

Questi contenuti sono poi applicati al formato audiovisivo che supporterà la modalità di lavoro online di TECH. Tutto questo, con le ultime tecniche che offrono componenti di alta qualità in ognuno dei materiali che vengono messi a disposizione dello studente.



#### Master class

Esistono evidenze scientifiche sull'utilità dell'osservazione di esperti terzi.

Imparare da un esperto rafforza la conoscenza e la memoria, costruisce la fiducia nelle nostre future decisioni difficili.



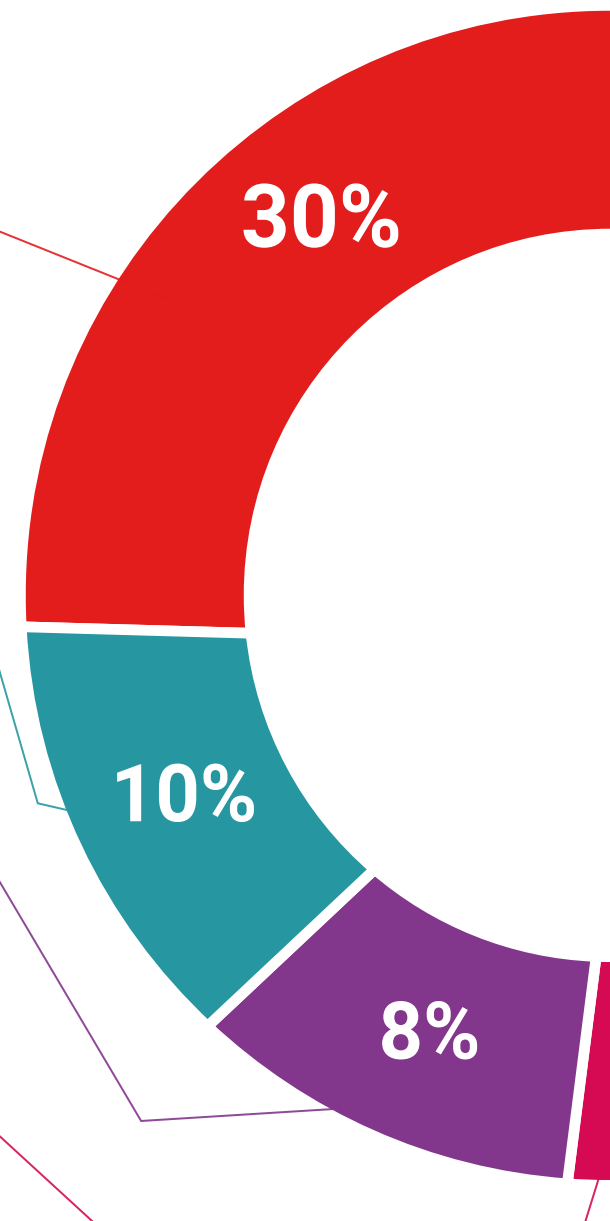
#### Pratiche di competenze e competenze

Svolgerai attività per sviluppare competenze e capacità specifiche in ogni area tematica. Pratiche e dinamiche per acquisire e sviluppare le competenze e le abilità che uno specialista deve sviluppare nel quadro della globalizzazione in cui viviamo.

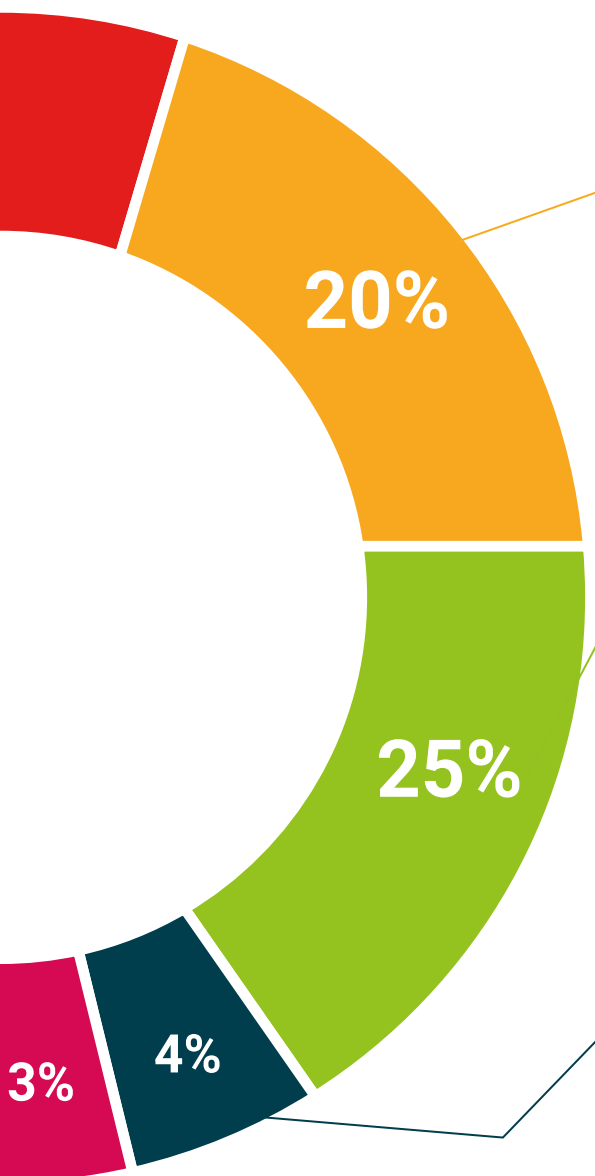


#### Letture complementari

Articoli recenti, documenti di consenso e linee guida internazionali, tra gli altri. Nella biblioteca virtuale di TECH potrai accedere a tutto il materiale necessario per completare la tua specializzazione.







#### Casi di Studio

Completerai una selezione dei migliori casi di studio scelti appositamente per questa situazione. Casi presentati, analizzati e monitorati dai migliori specialisti del panorama internazionale.



#### Riepiloghi interattivi

Il team di TECH presenta i contenuti in modo accattivante e dinamico in pillole multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

Questo esclusivo sistema di specializzazione per la presentazione di contenuti multimediali è stato premiato da Microsoft come "Caso di successo in Europa".



#### Testing & Retesting

Valutiamo e rivalutiamo periodicamente le tue conoscenze durante tutto il programma con attività ed esercizi di valutazione e di autovalutazione, affinché tu possa verificare come raggiungi progressivamente i tuoi obiettivi.



# 06 Titolo

Il Corso Universitario in Basi di Neuroscienze garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, il conseguimento di una qualifica di Corso Universitario rilasciata da TECH Università Tecnologica.



“

*Porta a termine questo programma e ricevi la tua qualifica universitaria senza spostamenti o fastidiose formalità”*



Questo **Corso Universitario in Basi di Neuroscienze** possiede il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato.

Dopo aver superato la valutazione, lo studente riceverà mediante lettera certificata\* con ricevuta di ritorno, la sua corrispondente qualifica di **Corso Universitario** rilasciata da **TECH Università Tecnologica**.

Il titolo rilasciato da **TECH Università Tecnologica** esprime la qualifica ottenuta nel Corso Universitario, e riunisce tutti i requisiti comunemente richiesti da borse di lavoro, concorsi e commissioni di valutazione di carriere professionali.

Titolo: **Corso Universitario in Basi di Neuroscienze**

Modalità: **online**

Durata: **6 settimane**

Approvato dall'**NBA**:



\*Apostille dell'Aia. Se lo studente dovesse richiedere che il suo diploma cartaceo sia provvisto di Apostille dell'Aia, TECH EDUCATION effettuerà le gestioni opportune per ottenerla pagando un costo aggiuntivo.

futuro  
salute fiducia persone  
educazione informazione tutor  
garanzia accreditamento insegnamento  
istituzioni tecnologia apprendimento  
comunità impegno  
attenzione personalizzata innovazione  
conoscenza presente qualità  
formazione online  
sviluppo istituzioni  
classe virtuale lingue

**tech** università  
tecnologica

## Corso Universitario Basi di Neuroscienze

- » Modalità: online
- » Durata: 6 settimane
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

# Corso Universitario Basi di Neuroscienze

Approvato dall'NBA



**tech** università  
tecnologica