



## Corso Universitario

## Statistica Applicata alle Prestazioni e alla Ricerca

- » Modalità: online
- » Durata: 6 settimane
- » Titolo: TECH Global University
- » Accreditamento: 6 ECTS
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Accesso al sito web: www.techtitute.com/it/scienze-motorie/corso-universitario/statistica-applicata-prestazioni-ricerca

# Indice

06

Titolo





## tech 06 | Presentazione

In questo Corso Universitario troverete una formazione dettagliata su aspetti chiave del rendimento sportivo, trattati con un'approfondita e unica didattica nell'attuale offerta accademica.

Il programma inizia con concetti di probabilità e distribuzioni di probabilità, fondamenta della statistica, per poi passare all'inferenza statistica e da lì continuare con modelli più complessi di analisi ed esplorazione dei dati. In questo contesto, l'approccio che verrà utilizzato, quello dell'inferenza statistica, mira a rafforzare i concetti di stimatori e distribuzioni di probabilità poiché l'obiettivo fondamentale della teoria statistica è investigare la possibilità di trarre inferenze valide dai dati statistici.

Questo Corso Universitario in Statistica Applicata alle Prestazioni e alla Ricerca fornirà agli studenti contenuti teorici di altissima qualità e profondità. Una delle caratteristiche che differenzia questo Corso Universitario da altri è la relazione tra le diverse tematiche del programma a livello teorico ma, soprattutto, a livello pratico, consentendo agli studenti di ottenere esempi reali di squadre e atleti di alto livello a livello mondiale.

Un altro punto di forza di questo Corso Universitario è la formazione degli studenti nell'uso delle nuove tecnologie applicate al Rendimento Sportivo. Gli studenti non solo conosceranno le nuove tecnologie nel campo del rendimento, ma impareranno anche il loro utilizzo e, ciò che è più importante, l'interpretazione dei dati forniti da ciascun dispositivo per prendere decisioni migliori riguardo alla programmazione dell'allenamento.

Così, in TECH sono stati creati contenuti di altissima qualità didattica ed educativa che trasformano i nostri studenti in professionisti di successo, seguendo i più elevati standard di qualità nell'insegnamento a livello internazionale. Inoltre, gli studenti avranno accesso a una Masterclass esclusiva, con la partecipazione di un esperto internazionale di riferimenti nelle Prestazioni Sportive. Questo specialista accompagnerà i professionisti nel loro percorso di formazione, fornendo loro conoscenze e competenze essenziali.

Questo **Corso Universitario in Statistica Applicata alle Prestazioni e alla Ricerca** A possiede il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- Sviluppo di numerosi casi pratici presentati da specialisti in allenamenti ad Alta Prestazione Sportiva
- Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni essenziali per l'esercizio della professione
- Esercizi in cui il processo di autovalutazione può essere realizzato per migliorare l'apprendimento
- Sistema di studio interattivo basato su algoritmi che favoriscono il processo decisionale
- Speciale enfasi sulle metodologie innovative in ambito di personal training
- Lezioni teoriche, domande all'esperto, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o portatile che sia provvisto di connessione a internet



Accedi ad una Masterclass aggiuntiva, uno dei numerosi strumenti multimediali di altissima qualità, sviluppata da un rinomato esperto internazionale nelle Prestazioni Sportive"



Questo Corso Universitario rappresenta la migliore investimento che tu possa fare nella scelta di un programma di aggiornamento per due motivi: oltre a rinnovare le tue conoscenze come personal trainer, otterrai un titolo rilasciato da TECH Global University""

Il personale docente del programma comprende rinomati specialisti del settore e altre aree correlate, 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.

Il Corso Universitario permette di esercitarsi con simulazioni che forniscono un apprendimento programmato per prepararsi di fronte a situazioni reali.

Questo Corso Universitario 100% online ti permetterà di combinare studio e lavoro, aumentando le tue conoscenze in questo campo.







## tech 10 | Obiettivi



## Obiettivi generali

- Padroneggiare e applicare con certezza i metodi di allenamento più attuali per migliorare la prestazione sportiva
- Padroneggiare con efficacia la statistica e fare un corretto uso dei dati ottenuti dall'atleta, oltre a iniziare processi di ricerca
- Acquisire conoscenze basate sull'evidenza scientifica più attuale con totale applicabilità nel campo pratico
- Padroneggiare tutti i metodi più avanzati per la valutazione della prestazione sportiva
- Padroneggiare i principi su cui si basano la fisiologia dell'esercizio e la biochimica
- Padroneggiare i principi su cui si basa la Biomeccanica applicata direttamente alle Prestazioni Sportive
- Padroneggiare i principi su cui si basa la Nutrizione applicata alle prestazioni sportive
- Integrare con successo tutte le conoscenze acquisite nei diversi moduli nella pratica reale







## Obiettivi specifici

- Fomentare la capacità di analisi dei dati raccolti in laboratorio e sul campo tramite i vari strumenti di valutazione
- Descrivere i diversi tipi di analisi statistica e l'applicazione nelle diverse situazioni per la comprensione dei fenomeni che avvengono durante l'allenamento
- Sviluppare strategie per l'esplorazione dei dati e determinare così i migliori modelli per la descrizione
- Stabilire le generalità dei modelli predittivi attraverso un'analisi di regressione che favorisca l'incorporazione di diverse unità di analisi nel campo dell'allenamento
- Creare le condizioni per la corretta interpretazione dei risultati nei vari tipi di ricerca



Il settore sportivo ha bisogno di esperti qualificati e noi ti fornian esperti qualificati e noi ti forniamo gli aspetti chiave per posizionarti nell'élite professionale"





## **Direttore Ospite Internazionale**

Il Dott. Tyler Friedrich è una figura di spicco nel campo internazionale delle Prestazioni Sportive e della Scienza Applicata allo Sport. Con una solida formazione accademica, ha dimostrato un eccezionale impegno per l'eccellenza e l'innovazione, contribuendo al successo di numerosi atleti d'élite a livello internazionale.

Nel corso della sua carriera, Tyler Friedrich ha messo a disposizione la sua esperienza in un'ampia gamma di discipline sportive, dal calcio al nuoto, dalla pallavolo all'hockey. Il suo lavoro di analisi dei dati sulle prestazioni, in particolare attraverso il sistema GPS per atleti Catapult, e la sua integrazione della tecnologia sportiva nei programmi di prestazione, lo hanno consacrato come leader nell'ottimizzazione delle prestazioni atletiche.

In qualità di Direttore delle Prestazioni Sportive e della Scienza Applicata dello Sport, il Dott. Friedrich ha diretto l'allenamento della forza e del condizionamento e l'implementazione di programmi specifici per diversi sport olimpici, tra cui la pallavolo, il canottaggio e la ginnastica. È stato responsabile dell'integrazione dei servizi di attrezzature, delle prestazioni sportive negli sport olimpici. Inoltre, è stato responsabile dell'integrazione della nutrizione sportiva DAPER in un team di atleti.

Certificato dalla USA Weightlifting e dalla National Strength and Conditioning Association, è riconosciuto per la sua capacità di combinare conoscenze teoriche e pratiche nello sviluppo di atleti ad alte prestazioni. In questo modo, il Dottor Tyler Friedrich ha lasciato un segno indelebile nel mondo delle prestazioni sportive come leader eccezionale e promotore dell'innovazione nel suo campo.



## Dott. Friedrich, Tyler

- Direttore di Prestazioni Sportive e Scienze Applicate allo Sport presso l'Università di Stanford
- Specialista in Prestazioni Aportive
- Direttore associato di Atletica e Prestazioni Applicate presso l'Università di Stanford
- Direttore delle Prestazioni Sportive Olimpiche presso l'Università di Stanford
- Allenatore di Prestazioni Sportive presso l'Università di Stanford
- Dottorato di ricerca in Filosofia, Salute e Performance Umana presso la Concordia University Chicago
- Master in Scienze dell'Esercizio presso l'Università di Dayton
- Laurea in Fisiologia dell'Esercizio presso l'Università di Dayton



## tech 16 | Direzione del corso

#### Direzione



#### Dott. Rubina, Dardo

- Esperto in Alte Prestazioni Sportive
- CEO del progetto Test and Training
- Preparatore Fisico presso la Scuola Sportiva Moratalaz
- Docente di Educazione Fisica nel Calcio e Anatomia presso la CENAFE Scuole Carlet
- Coordinatore della Preparazione Fisica nell'Hockey su Prato presso il Club di Ginnastica e Scherma di Buenos Aires
- Dottorato in Alte Prestazioni Sportive
- Diplomato in Studi di Ricerca Avanzati presso l'Università di Castilla-La Mancha
- Master nell'Alto Rendimento Sportivo presso l'Università Autonoma di Madrid
- · Post-laurea in Attività Fisica nelle Popolazioni con Patologie presso l'Università di Barcellona
- Tecnico di Bodybuilding Competitivo presso la Federazione Estremena di Bodybuilding e Fitness
- Esperto in Scouting Sportivo e Quantificazione del Carico d'Allenamento con Specializzazione in Calcio e Scienze dello Sport presso l'Università di Melilla
- Esperto in Muscolazione Avanzata presso la Federazione Internazionale di Fitness e Bodybuilding (IFBB)
- Esperto in Nutrizione Avanzata presso la Federazione Internazionale di Fitness e Bodybuilding (IFBB)
- Specialista in Valutazione e Interpretazione Fisiologica della Fitness
- Certificazione in Tecnologie per il Controllo del Peso e del Rendimento Fisico presso l'Università Statale dell'Arizona



## Direzione del corso | 17 tech

#### Personale docente

#### Dott. Del Rosso, Sebastián

- Ricercatore Esperto in Biochimica Sportiva
- Ricercatore Post-dottorato presso il Centro di Ricerca in Biochimica Clinica e Immunologia
- Ricercatore nel Gruppo di Ricerca su Stili di Vita e Stress Ossidativo
- Coautore di numerose pubblicazioni scientifiche
- Direttore del Comitato Editoriale della rivista PubliCE Standard
- Direttore del Dipartimento Editoriale del Gruppo sull'Allenamento
- Dottorato in Scienze della Salute presso l'Università Nazionale di Cordoba
- Laurea in Educazione Fisica presso l'Università Nazionale di Catamarca
- Master in Educazione Fisica presso l'Università Cattolica di Brasilia



Il nostro personale docente ti offrirà tutte le conoscenze per aggiornarti con le informazioni più recenti in materia"

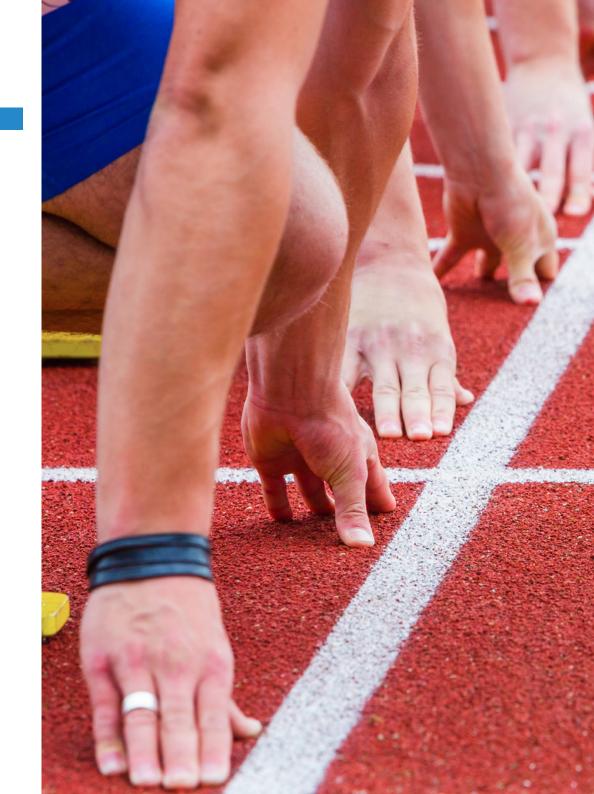




## tech 20 | Struttura e contenuti

#### Modulo 1. Statistica applicata alla prestazione e ricerca

- 1.1. Nozioni di probabilità
  - 1.1.1. Probabilità semplice
  - 1.1.2. Probabilità condizionale
  - 1.1.3. Teorema di Bayes
- 1.2. Distribuzioni di probabilità
  - 1.2.1. Distribuzione binomiale
  - 1.2.2. Distribuzione di Poisson
  - 1.2.3. Distribuzione normale
- 1.3. Inferenza statistica
  - 1.3.1. Parametri demografici
  - 1.3.2. Stima dei parametri demografici
  - 1.3.3. Distribuzioni di campionamento associate alla distribuzione normale
  - 1.3.4. Distribuzione della media mostrale
  - 1.3.5. Stimatori di punti
  - 1.3.6. Proprietà degli stimatori
  - 1.3.7. Criteri di confronto degli stimatori
  - 1.3.8. Stimatori per regioni di fiducia
  - 1.3.9. Metodo per ottenere intervalli di fiducia
  - 1.3.10. Intervalli di fiducia associati alla distribuzione normale
  - 1.3.11. Teorema centrale del limite
- 1.4. Test di ipotesi
  - 1.4.1. Il Valore P
  - 1.4.2. Potenza statistica
- 1.5. Analisi di ricerca e statistica descrittiva
  - 1.5.1. Grafici e tabelle
  - 1.5.2. Test di Chi Quadrato
  - 1.5.3. Rischio relativo
  - 1.5.4. Odds Ratio





## Struttura e contenuto | 21 tech

- 1.6. Il test T
  - 1.6.1. Test T per un campione
  - 1.6.2. Test T per due campioni indipendenti
  - 1.6.3. Test T per campioni accoppiati
- 1.7. Analisi di correlazione
- 1.8. Analisi di ritorno lineare semplice
  - 1.8.1. La retta di ritorno e i suoi coefficienti
  - 1.8.2. Residuali
  - 1.8.3. Valutazione del ritorno tramite residuali
  - 1.8.4. Coefficiente di determinazione
- 1.9. Varianza e analisi della Varianza (ANOVA)
  - 1.9.1. ANOVA di una via (one-way ANOVA)
  - 1.9.2. ANOVA di due vie (two-way ANOVA)
  - 1.9.3. ANOVA per misure ripetute
  - 1.9.4. ANOVA fattoriale



Un'esperienza formativa unica, fondamentale e decisiva per promuovere il tuo sviluppo professionale"





## tech 24 | Metodologia

## 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.



## Metodologia | 27 tech

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:



#### Materiale 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.



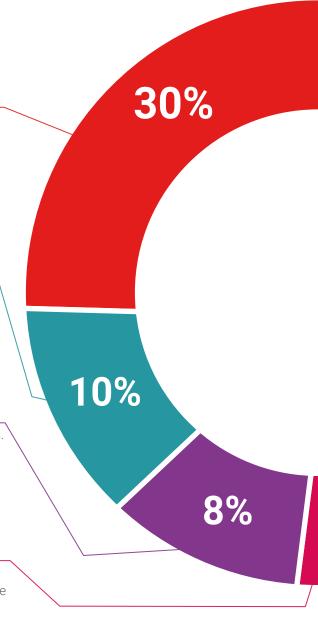
#### Pratiche di competenze e competenze

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.





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.

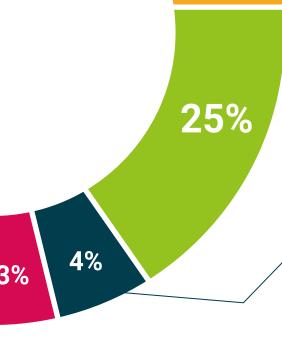


Questo esclusivo sistema di specializzazione per la presentazione di contenuti multimediali è stato premiato da Microsoft come "Caso di successo in Europa".

#### **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.





20%





## tech 32 | Titolo

Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo di studio di **Corso Universitario in Statistica Applicata alle Prestazioni e alla Ricerca** rilasciato da **TECH Global University**, la più grande università digitale del mondo.

**TECH Global University** è un'Università Ufficiale Europea riconosciuta pubblicamente dal Governo di Andorra (*bollettino ufficiale*). Andorra fa parte dello Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore (EHEA) dal 2003. L'EHEA è un'iniziativa promossa dall'Unione Europea che mira a organizzare il quadro formativo internazionale e ad armonizzare i sistemi di istruzione superiore dei Paesi membri di questo spazio. Il progetto promuove valori comuni, l'implementazione di strumenti congiunti e il rafforzamento dei meccanismi di garanzia della qualità per migliorare la collaborazione e la mobilità tra studenti, ricercatori e accademici.

Questo titolo privato di **TECH Global Universtity** è un programma europeo di formazione continua e aggiornamento professionale che garantisce l'acquisizione di competenze nella propria area di conoscenza, conferendo allo studente che supera il programma un elevato valore curriculare.

Titolo: Corso Universitario in Statistica Applicata alle Prestazioni e alla Ricerca

Modalità: online

Durata: 6 settimane

Accreditamento: 6 ECTS



Dott \_\_\_\_\_, con documento d'identità \_\_\_\_\_ ha superato con successo e ottenuto il titolo di:

#### Corso Universitario in Statistica Applicata alle Prestazioni e alla Ricerca

Si tratta di un titolo di studio privato corrispondente a 150 horas di durata equivalente a 6 ECTS, con data di inizio dd/mm/aaaa e data di fine dd/mm/aaaa.

TECH Global University è un'università riconosciuta ufficialmente dal Governo di Andorra il 31 de gennaio 2024, appartenente allo Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore (EHEA).

In Andorra la Vella, 28 febbraio 2024



tech global university Corso Universitario Statistica Applicata alle Prestazioni e alla Ricerca

» Modalità: online

- » Durata: 6 settimane
- » Titolo: **TECH Global University**
- » Accreditamento: 6 ECTS
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

