



Master

Ventilazione Meccanica Non Invasiva in Infermieristica

» Modalità: online

» Durata: 12 mesi

» Titolo: TECH Global University

» Accreditamento: 60 ECTS

» Orario: a scelta

» Esami: online

Accesso al sito web: www.techtitute.com/it/infermieristica/master/master-ventilazione-meccanica-non-invasiva-infermieristica

Indice

02 Presentazione Obiettivi pag. 4 pag. 8 03 05 Competenze Direzione del corso Struttura e contenuti pag. 14 pag. 18 pag. 26 06 07 Metodologia Titolo pag. 38 pag. 46





Grazie a questa qualifica, imparerai le procedure all'avanguardia per la creazione di un piano assistenziale personalizzato per i pazienti con BPCO o insufficienza cardiaca sottoposti a NIV"

tech 06 | Presentazione

Negli ultimi anni, gli studi clinici hanno dimostrato che la Ventilazione Meccanica Non Invasiva ha innumerevoli benefici per le persone con un'ampia gamma di difficoltà respiratorie. Di conseguenza, il suo utilizzo sta diventando sempre più comune in ambito ospedaliero, portando al miglioramento delle procedure e dell'assistenza infermieristica prima, durante e dopo l'applicazione della NIV, al fine di migliorare la qualità di vita del paziente. Per questo motivo, gli infermieri che desiderano svolgere una pratica sanitaria aggiornata devono essere a conoscenza di questi progressi per ottimizzare il loro aggiornamento professionale.

TECH Global University ha perciò progettato questo programma, che fornisce agli studenti le conoscenze più avanzate sulla Ventilazione Meccanica Non Invasiva in Infermieristica in sole 1.500 ore. Durante questo periodo accademico, gli studenti apprenderanno le strategie per ottimizzare la scelta dell'interfaccia più appropriata per ogni paziente e le tecniche per prevenire la comparsa di ulcere da pressione causate dalla NIV. Impareranno anche i più recenti metodi di monitoraggio dei pazienti sottoposti a Ventilazione Meccanica Non Invasiva.

Dal momento che questo Master è insegnato in modalità 100% online, gli studenti non dovranno rinunciare ai loro impegni professionali e personali per completare il processo di aggiornamento. Inoltre, questo titolo è stato progettato da medici e infermieri leader nel campo della Ventilazione Meccanica Non Invasiva e dell'assistenza ai pazienti con difficoltà respiratorie. Pertanto, le conoscenze assimilate dallo studente saranno pienamente utili nella pratica quotidiana.

Questo **Master in Ventilazione Meccanica Non Invasiva in Infermieristica** possiede il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- · Sviluppo di casi di studio presentati da esperti in NIV
- Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici in base ai quali sono stati concepiti forniscono informazioni scientifiche e pratiche riguardo alle 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
- Disponibilità di accesso ai contenuti da qualsiasi dispositivo fisso o portatile dotato di connessione a Internet



Approfondisci le tecniche più recenti per prevenire lo sviluppo di ulcere da pressione causate dalla NIV con questo programma"



Completa il tuo aggiornamento infermieristico al 100% online e senza la necessità di spostarti da casa"

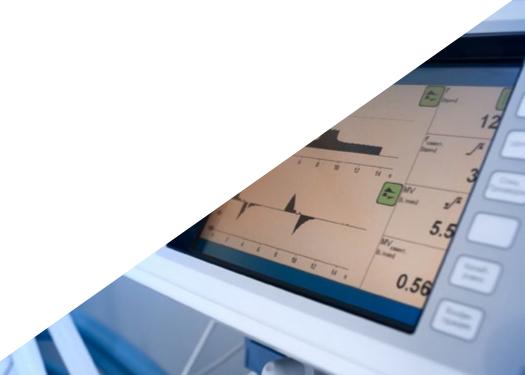
Il personale docente del programma comprende rinomati professionisti e riconosciuti specialisti appartenenti a prestigiose società e università, che forniscono agli studenti le competenze necessarie a intraprendere un percorso di studio eccellente.

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 il professionista 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.

Identifica le tecniche più avanzate per il monitoraggio del paziente con Ventilazione Meccanica Non Invasiva.

Ottieni i migliori contenuti didattici nell'ambiente educativo e divertiti a studiare attraverso rivoluzionari formati multimediali.



02 **Obiettivi**

TECH ha progettato questo Master con l'intento di aggiornare l'infermiere rispetto alla cura e all'attenzione del paziente sottoposto a Ventilazione Meccanica Non Invasiva. Grazie a questo programma, si approfondiranno le tecniche di valutazione del paziente prima della NIV o le strategie avanzate per il monitoraggio e il follow-up del suo stato di salute. Inoltre, il percorso di apprendimento sarà guidato dai seguenti obiettivi generali e specifici



tech 10 | Obiettivi

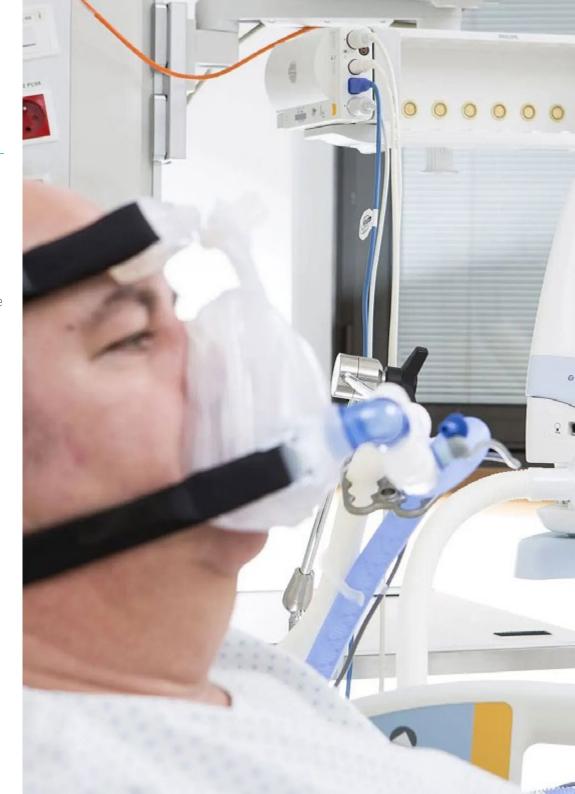


Obiettivi generali

- Comprendere l'importanza e il ruolo della Ventilazione Meccanica Non Invasiva nel trattamento delle patologie respiratorie acute e croniche
- Conoscere le indicazioni e le controindicazioni aggiornate all'uso della Ventilazione Meccanica Non Invasiva, nonché i diversi tipi di dispositivi e modalità di ventilazione
- Acquisire abilità e competenze nel monitoraggio del paziente con Ventilazione Meccanica Non Invasiva, compresa l'interpretazione dei dati ottenuti e l'individuazione e la prevenzione delle complicanze
- Analizzare lo stato dell'arte delle tecnologie utilizzate per il telemonitoraggio di pazienti con Ventilazione Meccanica Non Invasiva e gli aspetti etici e legali legati al suo utilizzo
- Approfondire le principali differenze nella Ventilazione Meccanica Non Invasiva in Pediatria
- Approfondire gli aspetti etici relativi alla gestione dei pazienti che richiedono la NIV



Grazie a questo programma, apprenderai le tecniche sofisticate per intraprendere la valutazione pre-NIV del paziente"





Modulo 1. Meccanica ventilatoria

- Approfondire la conoscenza dei meccanismi di controllo respiratorio e di regolazione del pH ematico, nonché delle risposte ventilatorie in situazioni di ipossia, ipercapnia e acidosi, e l'interazione tra il sistema respiratorio e il sistema nervoso centrale
- Approfondire le forze che agiscono sui polmoni durante la ventilazione e la relazione tra meccanica respiratoria e sforzo dei muscoli respiratori
- Approfondire i diversi volumi e capacità polmonari, le loro alterazioni nelle malattie respiratorie e l'interpretazione dei valori spirometrici e dei loro limiti
- Comprendere il concetto di *compliance* e resistenza dell'apparato respiratorio, compresi i fattori di misurazione e di influenza, nonché le alterazioni nelle malattie respiratorie
- Conoscere la relazione ventilazione-perfusione, i metodi più avanzati per rilevare le alterazioni nelle malattie respiratorie e le strategie terapeutiche per migliorare tale relazione

Modulo 2. Ventilazione Meccanica Non Invasiva e impostazioni dei parametri ventilatori

- Definire e chiarire la terminologia e i concetti di base della NIV
- Descrivere le diverse modalità ventilatorie utilizzate nella NIV, tra cui la modalità spontanea, assistita e controllata
- Identificare i diversi tipi di interfacce utilizzate nella NIV, spiegandone la selezione e la regolazione
- Approfondire i diversi allarmi e le misure di sicurezza per il paziente in NIV
- Individuare i pazienti adatti alla NIV e spiegare le strategie per l'avvio e la parametrizzazione dei parametri in base all'evoluzione

Modulo 3. Unità di Terapia Intensiva Intermedia Respiratoria (UTIR)

- Analizzare il ruolo delle UTIR nell'assistenza e nel trattamento dei pazienti critici
- Comprendere a fondo la struttura e la progettazione delle UTIR e i meccanismi di coordinamento e collaborazione tra i diversi servizi
- Identificare i tipi di attrezzature e tecnologie disponibili nelle UTIR e i loro vantaggi e svantaggi
- Rilevare le ultime tendenze e gli sviluppi della tecnologia utilizzata nelle UTIR
- Approfondire le scale prognostiche utilizzate nella NIV
- Approfondire le complicanze respiratorie, cardiovascolari, neurologiche, gastrointestinali, dermatologiche e psicologiche della NIV e conoscere i protocolli aggiornati per gestirle

Modulo 4. Tecniche di supporto respiratorio non invasivo

- Comprendere i principi e la meccanica della pressione positiva continua vie aeree, della
 pressione positiva delle vie aeree, della ventilazione a supporto della pressione, della
 ventilazione a volume controllato e degli occhiali per vie aeree nasali ad alto flusso (HFFG)
- Identificare le indicazioni per l'uso di ciascuna di queste modalità ventilatorie e sapere come regolare le impostazioni necessarie
- Confrontare le diverse modalità ventilatorie per scegliere la più appropriata per ogni paziente
- Approfondire la conoscenza dell'utilità della ventilazione ad alta frequenza e di altre nuove modalità ventilatorie



Modulo 5. Oltre la ventilazione non invasiva in UTIR: Concetti

- Descrivere i criteri per l'esecuzione della tracheostomia nei pazienti con ventilazione meccanica invasiva prolungata
- Identificare le tecniche più avanzate utilizzate per lo svezzamento dalla NIV tramite tracheostomia
- Analizzare l'utilità del supporto respiratorio non invasivo nello svezzamento da intubazione orotracheostomica
- Approfondire l'identificazione di pattern respiratori anomali, il monitoraggio dell'efficacia del supporto respiratorio e l'interpretazione delle complicanze respiratorie associate alla NIV
- Comprendere gli obiettivi e i benefici della fisioterapia respiratoria in UTIR
- Approfondire l'uso di inotropi e vasodilatatori e la gestione dell'ipotensione con la fluidoterapia

Modulo 6. Ventilazione Meccanica Non Invasiva in patologie specifiche

- Descrivere le indicazioni e le controindicazioni della ventilazione meccanica non invasiva (NIV) in varie patologie come BPCO, insufficienza cardiaca, ARDS, Ventilazione Meccanica Non Invasiva, Pneumopatie Infiltrative Diffuse, ecc.
- Analizzare la selezione e la regolazione dei parametri ventilatori della NIV in ciascuna patologia specifica
- Valutare l'efficacia della NIV in ogni specifica patologia
- Approfondire le ultime evidenze scientifiche sulla gestione della NIV Ventilazione Meccanica Non Invasiva nelle Pneumopatie Infiltrative Diffuse
- Comprendere le complicanze associate all'uso della NIV nei pazienti con obesità e le strategie per la loro prevenzione e trattamento

Modulo 7. Assistenza nella Ventilazione Meccanica Non Invasiva

- Monitorare i segni vitali del paziente e regolare il monitoraggio in base alle sue esigenze
- Monitorare l'ossigenazione e la ventilazione del paziente e regolare la ventilazione meccanica in base alle esigenze del paziente
- Valutare e gestire le secrezioni respiratorie per prevenire l'aspirazione
- Sviluppare un piano di cura personalizzato per il paziente con NIV

Modulo 8. Ventilazione Meccanica Non Invasiva in Pediatria

- Comprendere le differenze fisiologiche e anatomiche tra pazienti pediatrici e adulti per quanto riguarda la Ventilazione Meccanica Non Invasiva
- Conoscere le indicazioni e le controindicazioni della Ventilazione Meccanica Non Invasiva in Pediatria
- Adattare correttamente la Ventilazione Meccanica Non Invasiva in Pediatria in base alle esigenze individuali del paziente
- Approfondire le tecniche aggiornate di monitoraggio e regolazione della Ventilazione Meccanica Non Invasiva in Pediatria
- Gestire le principali patologie respiratorie pediatriche che richiedono la Ventilazione Meccanica Non Invasiva sulla base delle più recenti evidenze scientifiche



Modulo 9. Etica, innovazione e ricerca

- Comprendere i principi etici nell'uso della NIV, nonché le norme e i regolamenti in materia e la responsabilità civile e penale del personale sanitario
- Approfondire le considerazioni etiche e legali nel processo decisionale in pazienti con capacità decisionale limitata e in pazienti in fase terminale
- Approfondire le nuove tecnologie nella ventilazione meccanica, nella NIV in apnea notturna e a domicilio
- Approfondire le ultime ricerche sulla gestione della NIV

Modulo 10. Monitoraggio nella NIV cronica domiciliare

- Conoscere le recenti indicazioni per l'uso della NIV nei pazienti cronici a domicilio
- Esplorare il telemonitoraggio come strumento per il follow-up e la valutazione dei pazienti con NIV
- Identificare le strategie aggiornate per la prevenzione e la gestione dell'ansia e della depressione nei pazienti con NIV
- Esplorare le opportunità e le sfide della teledidattica e della teleformazione in NIV





tech 16 | Competenze



Competenze generali

- Spiegare le indicazioni e le controindicazioni della NIV, comprese le diverse situazioni cliniche in cui viene utilizzata
- Valutare il livello di supporto ventilatorio necessario in base all'indicazione clinica, ai gas ematici arteriosi e alla meccanica respiratoria del paziente
- Interpretare i dati ottenuti durante il monitoraggio e applicare le tecniche di monitoraggio e valutazione
- Prendere decisioni eticamente appropriate con i pazienti che richiedono la NIV in fase terminale





Competenze | 17 tech



Competenze specifiche

- Valutare l'efficacia delle misure di sicurezza del paziente nella NIV
- Analizzare la sincronizzazione paziente-ventilatore e i suoi diversi problemi
- Determinare i criteri di buona e cattiva risposta clinica alla NIV
- Sviluppare piani di cura personalizzati per ogni paziente in UTIR
- Monitorare e gestire le complicanze che possono insorgere in ogni modalità ventilatoria
- Eseguire la valutazione nutrizionale e metabolica dei pazienti in UTIR



Aumenta le tue capacità assistenziali in sole 1.500 ore di studio"





Direttore ospite internazionale

Con un rilevante percorso nel campo della Pneumologia e della Ricerca Clinica, il Dott. Maxime Patout si distingue come medico e scienziato di fama internazionale. Il suo coinvolgimento e il suo contributo lo hanno portato a posizionarsi come Direttore Clinico nell'Assistenza Pubblica nei prestigiosi ospedali di Parigi, distinguendosi per la sua leadership nella gestione delle Malattie Respiratorie Complesse. In questo modo, sottolinea il suo lavoro come Coordinatore del Servizio di Esplorazioni Funzionali della Respirazione, dell'Esercizio e della Dispnea nel famoso Ospedale della Pitié-Salpêtrière.

A sua volta, nell'ambito della Ricerca Clinica, il Dott. Patout ha apportato preziosi contributi in aree all'avanguardia come la Malattia Polmonare Ostruttiva Cronica, il Cancro ai Polmoni e la Fisiologia Respiratoria. In questo modo, nel suo ruolo di Ricercatore presso il Guy's and St Thomas' NHS Foundation Trust, ha condotto studi innovativi che hanno ampliato e migliorato le opzioni di trattamento disponibili per i pazienti.

In questa linea, la sua versatilità e leadership come medico ti danno una vasta esperienza in campi come la Biologia, la Fisiologia e la Farmacologia della Circolazione e della Respirazione. Si distingue quindi come rinomato specialista nell'unità Malattie polmonari e sistemiche. Inoltre, la sua riconosciuta competenza nell'unità di Chemioterapia Anti-infettiva lo colloca anche come punto di riferimento nel campo, essendo un consulente abituale dei futuri professionisti sanitari.

Pertanto, la sua eccezionale competenza e competenza nel campo della Pneumologia lo hanno portato ad essere membro attivo di prestigiose organizzazioni internazionali come la European Respiratory Society e la Società di Pneumologia di Lingua Francese, dove continua a contribuire al progresso scientifico. Tanto che mostra una partecipazione attiva a simposi che accrescono la sua eccellenza medica e l'aggiornamento costante nel suo campo.



Dott. Patout, Maxime

- Direttore Clinico presso l'Ospedale Salpêtrière, Parigi, Francia
- Ricercatore Clinico presso il Guy's and St Thomas' NHS Foundation Trus
- Coordinatore del Servizio di Esplorazione Funzionale della Respirazione, dell'Esercitazione e della
- Dispnea all'Ospedale Pitié-Salpêtrière
- Dottorato in Medicina presso l'Università di Rouen
- Master in Biologia, Fisiologia e Farmacologia della Circolazione e della Respirazione presso l'Università di Parigi
- Esperto Universitario in Malattie Polmonari e Sistemiche presso l'Università di Lille
- Esperto Universitario in Chemioterapia Antinfettiva presso l'Università di Rouen
- Medico Specialista in Pneumologia presso l'Università di Rouen
- Membro di: European Respiratory Society, Società di Pneumologia di Lingua Francese



Grazie a TECH potrai apprendere con i migliori professionisti del mondo"

tech 22 | Direzione del corso

Direzione



Dott. Landete Rodríguez, Pedro

- Responsabile dell'Unità Intermedia di Terapia Respiratoria dell'Ospedale Emergencias Enfermera Isabel Zendal
- Coordinatore dell'Unità di Ventilazione di Base dell'Ospedale Universitario de La Princesa
- Pneumologo presso l'Ospedale Universitario di La Princesa
- Pneumologo presso Blue Healthcare
- Ricercatore in vari gruppi di ricerca
- Docente di corsi di livello universitario e post universitario
- · Autore di numerose pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali e partecipante a diversi capitoli di libri
- Relatore a Congressi Medici Internazionali
- Dottorato Cum Laude presso l'Università Autonoma di Madrid

Personale docente

Dott.ssa Corral Blanco, Marta

- Specialista in Pneumologia e Ricerca
- Pneumologa presso l'Ospedale Universitario 12 de Octubre
- Autrice di numerosi articoli scientifici e capitoli di libri
- Relatrice in numerosi congressi di Pneumologia
- Corso sul Trattamento Integrale per la Malattia Polmonare Ostruttiva Cronica presso l'Università Complutense di Madrid

Dott. Ferrer Espinos, Santos

- Pneumologo
- Medico Strutturato del Servizio di Pneumologia dell'Unità di Terapia Respiratoria dell'Ospedale Clinico Universitario di Valencia
- Membro del Gruppo Emergente sulla Ventilazione Meccanica Non Invasiva e sull'Assistenza Respiratoria del SEPAR
- Master Universitario in Ricerca Biomedica presso l'Università di Valencia

Dott. López Padilla, Daniel

- Specialista in Pneumologia e Ricerca
- Primario dell'Unità di Terapia Intermedia Respiratoria presso l'Ospedale Universitario Generale Gregorio Marañón
- Docente in studi universitari relativi alle Scienze della Salute
- Coordinatore del Gruppo Emergente di Ventilazione Meccanica e Cura Critica Respiratoria della Società Spagnola di Pneumologia e Chirurgia Toracica
- Membro del Programma di Ricerca Integrato sulla Ventilazione Non Invasiva e sulle Unità di Assistenza Respiratoria Intermedia presso l'Unità di Terapia Respiratoria Intermedia della Società Spagnola di Pneumologia e Chirurgia Toracica
- Direttore della Rivista di Patologia Respiratoria
- Autore di varie pubblicazioni su riviste scientifiche
- Dottorato in Medicina presso l'Università Autonoma di Madrid

Dott. Rodríguez Jerez, Francisco

- Pneumologo presso l'HUCSC
- Assistente Clinico presso l'Unità di Terapia Intermedia Respiratoria dell'Ospedale Universitario Clinico San Cecilio
- Coordinatore dell'Unità di Ventilazione Meccanica Non Invasiva presso l'Ospedale Universitario Centrale delle Asturie
- Primario presso il Dipartimento di Medicina Intensiva dell'Ospedale Universitario Clinico San Carlos
- Docente in studi universitari relativi alle Scienze della Salute
- Coordinatore del corso di competenze NIV e UTIR presso l'Ospedale Universitario Clinico San Cecilio
- Membro del Gruppo di Lavoro Sonno e Ventilazione della Società Spagnola di Pneumologia e Chirurgia Toracica
- Revisore delle riviste Respiratory Care e BRNreview

Dott.ssa González, Elizabeth

- Specialista in Pneumologia
- Responsabile del reparto di Degenza, dell'Unità di Terapia Respiratoria Intermedia e della Consulenza sulla Ventilazione Meccanica per i pazienti cronici dell'Ospedale Universitario Clinico San Carlos
- Specialista in Pneumologia presso l'Ospedale Universitario di Getafe
- Primario di Pneumologia presso l'Ospedale Universitario Clinico San Carlos
- Docente in studi universitari

Dott.ssa Muñoz Corroto, Cristina

- Medico e collaboratrice didattica
- Specialista in Pneumologia presso l'Ospedale Universitario Reina Sofia
- Collaboratrice Docente di studi universitari di Medicina
- · Relatrice in congressi nazionali e internazionali di Pneumologia
- Esperta in Ecografia Toracica presso l'Università di Barcellona

Dott.ssa González González, María

- Infermiera
- Infermiera nell'Unità di Terapia Intermedia Respiratoria presso l'Ospedale di La Princesa
- Tutor clinica negli studi universitari di Infermieristica
- Master in Nutrizione Clinica presso l'Università di Granada
- Esperto Universitario in ricerca infermieristica presso l'Università Cattolica di Ávila

tech 24 | Direzione del corso

Dott.ssa Ávalos Pérez-Urrutia, Elena

- Pneumologa e ricercatrice
- Specialista in Pneumologia presso l'Ospedale Universitario di La Princesa
- Ricercatrice specializzata in respirazione disturbata dal sonno e ventilazione meccanica non invasiva
- Collaboratrice docente di studi universitari in Medicina
- Master in Medicina presso l'Università Complutense di Madrid

Dott.ssa Bascuas Arribas, Marta

- Specialista in Pediatria
- Primario di Pneumologia Pediatrica presso l'Ospedale Universitario Infantil Niño Jesús
- Membro del Comitato per la Mucopolisaccaridosi dell'Ospedale Universitario Infantil Niño Jesús
- Autrice di varie pubblicazioni scientifiche legate alla sua specializzazione

Dott.ssa Esteban Ronda, Violeta

- Specialista in Pneumologia
- Responsabile della Consulta di Ventilazione Meccanica Non Invasiva presso l'Ospedale Universitario di Sant Joan
- Pneumologa presso l'Ospedale Universitario di Hospital Sant Joan
- Master in Progressi nella Diagnosi e nel Trattamento dei Disturbi del Sonno presso l'Università Cattolica San Antonio di Murcia
- Master Universitario in Ricerca Biomedica presso l'Università di Valencia
- Membro di: SEPAR e Sociedad Valenciana de Neumología





Direzione del corso | 25 **tech**

Dott.ssa Fernández Fernández, Alba

- Infermiera presso l'Ospedale Universitario Ramón y Cajal
- Infermiera presso l'Unità di Trapianto di Midollo Osseo dell'Ospedale Universitario Ramón y Cajal
- Infermiera nell'Unità di Terapia Intermedia Respiratoria/Pneumologia presso l'Ospedale Universitario di La Princesa
- Infermiera presso Unità di Oncologia Medico presso l'Ospedale Universitario 12 de Octubre
- Infermiera presso l'Unità di Pneumologia dell'Ospedale Universitario Ramón y Cajal
- Laurea in Infermieristica presso l'Università di Alcalá de Henares
- Master Universitario in Ricerca in Scienze Sociosanitarie presso l'Università di Alcalá de Henares



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



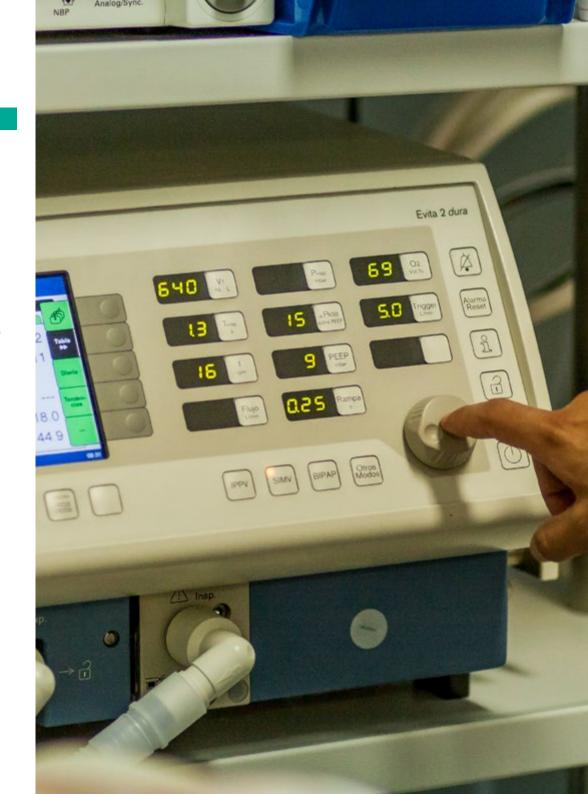


tech 28 | Struttura e contenuti

Modulo 1. Meccanica ventilatoria

- 1.1. Anatomia e fisiologia del sistema respiratorio
 - 1.1.1. Struttura e funzione dei polmoni e loro relazione con la gabbia toracica
 - 1.1.2. Meccanica della ventilazione polmonare
 - 1.1.3. Scambi gassosi alveolari
- 1.2. Controllo della ventilazione e regolazione del pH
 - 1.2.1. Meccanismi di controllo respiratorio (chemorecettori, barorecettori, ecc.)
 - 1.2.2. Regolazione del pH ematico e sua relazione con la ventilazione
 - 1.2.3. Risposte ventilatorie in situazioni di ipossia, ipercapnia e acidosi
 - 1.2.4. Interazione tra sistema respiratorio e sistema nervoso centrale
- 1.3. Pressione transpolmonare e meccanica respiratoria
 - 1.3.1. Forze che agiscono sui polmoni durante la ventilazione (pressione atmosferica, pressione intrapleurica, ecc.)
 - 1.3.2. Meccanismi che proteggono i polmoni dalla sovradistensione e dal collasso
 - 1.3.3. Meccanica della respirazione in situazioni patologiche (enfisema, fibrosi polmonare, ecc.)
 - 1.3.4. Relazione tra meccanica respiratoria e sforzo dei muscoli respiratori
- 1.4. Volume corrente, volume minuto e capacità vitale
 - 1.4.1. Definizione e misurazione dei diversi volumi e capacità polmonari
 - 1.4.2. Alterazioni dei volumi e delle capacità polmonari nelle malattie respiratorie
 - 1.4.3. Interpretazione dei valori spirometrici e loro limiti
- 1.5. Compliance e resistenza del sistema respiratorio
 - 1.5.1. Concetto
 - 1.5.2. Misurazione
 - 1.5.3. Fattori che influiscono
 - 1.5.4. Alterazioni nelle malattie respiratorie
- 1.6. Tipi di respirazione (spontanea, assistita e controllata)
 - 1.6.1. Definizione e caratteristiche dei diversi tipi di respirazione

 - 1.6.2. Valutazione della risposta del paziente alla ventilazione meccanica



- 1.7. Relazione respirazione-perfusione
 - 1.7.1. Definizione e fisiologia della relazione ventilazione-perfusione
 - 1.7.2. Disturbi del rapporto ventilazione-perfusione nelle malattie respiratorie
 - 1.7.3. Metodi di valutazione della relazione ventilazione-perfusione
 - 1.7.4. Strategie terapeutiche per migliorare il rapporto ventilazione-perfusione
- 1.8. Ossigenazione e trasporto di gas
 - 1.8.1. Alterazioni dell'ossigenazione e del trasporto di gas nelle malattie respiratorie
 - 1.8.2. Valutazione dell'ossigenazione e del trasporto di gas nella pratica clinica
 - 1.8.3. Gestione dell'ipossiemia e dell'ipercapnia nei pazienti respiratori
 - 1.8.4. Complicazioni del trattamento dell'ipossiemia e dell'ipercapnia
- 1.9. Effetti della ventilazione meccanica sulla fisiologia respiratoria
 - 1.9.1. Fisiologia della ventilazione meccanica
- 1.10. Cambiamenti nella meccanica ventilatoria durante la Ventilazione Meccanica Non Invasiva
 - 1.10.1. Lesioni polmonari associate alla ventilazione meccanica
 - 1.10.2. Ottimizzazione della ventilazione meccanica per migliorare la fisiologia respiratoria

Modulo 2. Ventilazione Meccanica Non Invasiva e impostazioni dei parametri ventilatori

- 2.1. NIV
 - 2.1.1. Terminologia nella NIV
 - 2.1.2. Cosa misura ciascun parametro utilizzato nella NIV
- 2.2. Indicazioni e controindicazioni
 - 2.2.1. Indicazioni nell'insufficienza respiratoria acuta ipossiemica
 - 2.2.2. Indicazioni nell'insufficienza respiratoria acuta globale/ipercapnica
 - 2.2.3. Indicazioni nell'insufficienza respiratoria cronica
 - 2.2.4. Altre indicazioni per la NIV
 - 2.2.5. Controindicazioni alla NIV
- 2.3. Modalità di ventilazione
 - 2.3.1. Modalità spontanea
 - 2.3.2. Modalità assistita
 - 2.3.3. Modalità controllata

- 2.4. Interfacce: tipi, selezione e regolazione
 - 2.4.1. Maschera facciale
 - 2.4.2. Maschera nasale
 - 2.4.3. Boccaglio
 - 2.4.4. Interfaccia oronasale
 - 2.4.5. Helmet
- 2.5. Parametri ventilatori: Pressione, Volume, Flusso e Ti/Ttot
 - 2.5.1. Impostazioni della pressione inspiratoria ed espiratoria
 - 2.5.2. Impostazione della freguenza respiratoria
 - 2.5.3. Impostazione di Ti/Ttot
 - 2.5.4. Impostazione PEEP
 - 2.5.5. Impostazione della FiO2
- 2.6. Cicli respiratori e trigger
 - 2.6.1. Impostazione del trigger e della sensibilità del ventilatore
 - 2.6.2. Impostazione del volume corrente e del tempo di inspirazione
 - 2.6.3. Impostazioni del flusso inspiratorio ed espiratorio
- 2.7. Sincronizzazione paziente-ventilatore
 - 2.7.1. Attivazione ritardata
 - 2.7.2. Autoinnesco
 - 2.7.3. Sforzi inspiratori inefficaci
 - 2.7.4. Disadattamento del tempo inspiratorio tra paziente e ventilatore
 - 2.7.5. Doppio innesco
- 2.8. Allarmi e sicurezza del paziente
 - 2.8.1. Tipi di allarmi
 - 2.8.2. Gestione degli allarmi
 - 2.8.3. Sicurezza del paziente
 - 2.8.4. Valutazione dell'efficacia della NIV
- 2.9. Selezione del paziente e strategie di avvio
 - 2.9.1. Profilo del paziente
 - 2.9.2. Parametri di avvio della NIV in fase acuta
 - 2.9.3. Parametri di inizio nel paziente cronico
 - 2.9.4. Adattamento dei parametri in base all'evoluzione

tech 30 | Struttura e contenuti

- Valutazione della tolleranza e dell'adattamento del paziente alla Ventilazione Meccanica non Invasiva
 - 2.10.1. Criteri per una buona risposta clinica
 - 2.10.2. Criteri per una risposta clinica non buona
 - 2.10.3. Adattamento per il miglioramento della tolleranza
 - 2.10.4. Suggerimenti per migliorare l'adattamento

Modulo 3. Unità di Terapia Intensiva Intermedia Respiratoria (UTIR)

- 3.1. Fondamenti e obiettivi delle UTIR
 - 3.1.1. Evoluzione storica
 - 3.1.2. Importanza e benefici
 - 3.1.3. Ruolo delle UTIR nella gestione della salute pubblica
- 3.2. Caratteristiche e organizzazione delle UTIR
 - 3.2.1. Struttura e design
 - 3.2.2. Meccanismi di coordinamento e collaborazione tra i diversi servizi
 - 3.2.3. Sviluppo di piani di assistenza personalizzati per ogni paziente
 - 3.2.4. Valutazione e monitoraggio dei risultati di trattamento
- 3.3. Strumentazione e tecnologia nelle UTIR
 - 3.3.1. Tipi di strumentazione e tecnologie disponibili nelle UTIR
 - 3.3.2. Vantaggi e svantaggi delle diverse tecnologie disponibili
 - 3.3.3. Nuove tendenze e sviluppi della tecnologia utilizzata nelle UTIR
- 3.4. Personale sanitario nelle UTIR: ruoli e competenze
 - 3.4.1. Profilo professionale e requisiti formativi degli operatori sanitari che lavorano nelle UTIR
 - 3.4.2. Competenze e responsabilità dei diversi membri del personale sanitario
 - 3.4.3. Lavoro di squadra e coordinamento tra i diversi professionisti della salute nelle UTIR
 - 3.4.4. Formazione continua e aggiornamento degli operatori sanitari nelle UTIR
- 3.5. Strumentazione e criteri nelle UTIR
 - 3.5.1. Criteri di selezione dei pazienti da ricoverare nelle UTIR
 - 3.5.2. Processo di ammissione e valutazione dello stato di salute del paziente
- 3.6. Monitoraggio e follow-up del paziente nelle UTIR
 - 3.6.1. Capnografia
 - 3.6.2. Pulsossimetria continua
 - 3.6.3. Software per la respirazione

- 3.7. Criteri di successo e in fallimento della NIV
 - 3.7.1. Scale prognostiche
 - 3.7.2. Fattori che influenzano successo o fallimento della NIV
 - 3.7.3. Identificazione precoce del fallimento della NIV
- 3.8. Complicanze della NIV e loro gestione
 - 3.8.1. Complicazioni respiratorie
 - 3.8.2. Complicazioni cardiovascolari
 - 3.8.3. Complicazioni neurologiche
 - 3.8.4. Complicazioni gastrointestinali
 - 3.8.5. Complicazioni dermatologiche
 - 3.8.6. Complicazioni psicologiche
- 3.9. Trattamenti farmacologici nelle UTIR
 - 3.9.1. Alimentazione e supporto nutrizionale
 - 3.9.2. Sedazione e analgesia nel paziente in UTIR
 - 3.9.3. Altri farmaci in UTIR
- 3.10. Criteri per la dimissione e il follow-up dei pazienti dopo la loro permanenza in UTIR
 - 3.10.1. Valutazione della stabilità clinica del paziente prima della dimissione dall'UTIR
 - 3.10.2. Pianificazione della dimissione e follow-up del paziente
 - 3.10.3. Criteri di dimissione per la NIV
 - 3.10.4. Follow-up ambulatoriale dopo la dimissione da UTIR
 - 3.10.5. Valutazione della qualità di vita dopo la degenza in UTIR

Modulo 4. Tecniche di supporto respiratorio non invasivo

- 4.1. Valutazione del livello di supporto ventilatorio richiesto
 - 4.1.1. Valutazione dell'indicazione clinica
 - 4.1.2. Interpretazione dei gas ematici arteriosi
 - 4.1.3. Valutazione della meccanica respiratoria
 - 4.1.4. Determinazione del livello di supporto ventilatorio necessario
 - 4.1.5. Modifica della modalità di ventilazione



Struttura e contenuti | 31 tech

- 4.2. Pressione positiva continua delle vie aeree (CPAP)
 - 4.2.1. Principi e meccanica della CPAP
 - 4.2.2. Indicazioni per l'uso della CPAP
 - 4.2.3. Regolazione delle impostazioni della CPAP
 - 4.2.4. Monitoraggio e gestione delle complicanze della CPAP
 - 4.2.5. Confronto tra la CPAP e altre modalità ventilatorie
- 4.3. Pressione positiva delle vie aeree (BiPAP)
 - 4.3.1. Principi e meccanica della BiPAP
 - 4.3.2. Indicazioni per l'uso della BiPAP
 - 4.3.3. Regolazione delle impostazioni della BiPAP
 - 4.3.4. Monitoraggio e gestione delle complicanze della BiPAP
 - 4.3.5. Confronto tra la BiPAP e altre modalità ventilatorie
- 4.4. Ventilazione a supporto pressorio
 - 4.4.1. Convenzionale (PSV)
 - 4.4.2. Proporzionale (PPSV)
 - 4.4.3. Adattativa (ASV)
 - 4.4.4. Adattiva intelligente (iVAPS)
- 4.5. Ventilazione controllata dal volume
 - 4.5.1. Principi e meccanica della NIV controllata dal volume
 - 4.5.2. Indicazioni per l'uso della NIV controllata dal volume
 - 4.5.3. Come regolare i parametri del volume
 - 4.5.4. Monitoraggio e gestione delle complicanze in modalità volume
 - 4.5.5. Confronto tra modalità volume e altre modalità ventilatorie
- 4.6. Cannule nasali ad alto flusso (HFNG)
 - 4.6.1. Principi e meccanica delle HFNG
 - 4.6.2. Indicazioni per l'uso delle HFNG
 - 4.6.3. Regolazione delle impostazioni delle HFNG
 - 4.6.4. Monitoraggio e gestione delle complicanze delle HFNG
 - 4.6.5. Confronto tra HFNG e altre modalità ventilatorie

tech 32 | Struttura e contenuti

- 4.7. Ventilazione combinata (pressione positiva (CPAP/BiPAP) + HFNG)
 - 4.7.1. Principi e meccanica della terapia combinata
 - 4.7.2. Indicazioni per l'uso della terapia combinata
 - 4.7.3. Come iniziare la terapia combinata, contemporaneamente o in modo graduale
 - 4.7.4. Regolazione delle impostazioni della terapia combinata
 - 4.7.5. Monitoraggio e gestione delle complicanze della terapia combinata
 - 4.7.6. Confronto tra terapia combinata e altre modalità ventilatorie
- 4.8. Ventilazione ad alta freguenza
 - 4.8.1. Indicazioni per l'uso della NIV ad alta freguenza
 - 4.8.2. Regolazioni dei parametri
 - 4.8.3. Utilità nel paziente acuto
 - 4.8.4. Utilità nel paziente cronico
 - 4.8.5. Monitoraggio e gestione delle complicanze
 - 4.8.6. Confronto con altre modalità ventilatorie
- 4.9. Altre modalità ventilatorie
 - 4.9.1. Ventilazione a supporto della pressione con controllo obbligatorio del flusso (PFVC)
 - 4.9.2. Ventilazione ad alta velocità con cannule
 - 4.9.3. Altre modalità ventilatorie innovative
- 4.10. Impostazioni di umidificazione e temperatura nella NIV
 - 4.10.1. Importanza di un'umidificazione e di una temperatura adequate nella NIV
 - 4.10.2. Tipi di sistemi di umidificazione nella NIV
 - 4.10.3. Indicazioni per l'aggiunta di umidificazione nel paziente con malattia acuta
 - 4.10.4. Indicazioni per l'umidificazione nei pazienti cronici
 - 4.10.5. Metodi di monitoraggio dell'umidificazione nella NIV
 - 4.10.6. Impostazione della temperatura nella NIV
 - 4.10.7. Monitoraggio e gestione delle complicazioni legate all'umidificazione e alla temperatura in NIV

Modulo 5. Oltre la ventilazione non invasiva in UTIR: Concetti

- 5.1. Svezzamento dalla ventilazione meccanica invasiva tramite tracheostomia in UTIR
 - 5.1.1. Criteri per l'esecuzione della tracheostomia in pazienti con NIV prolungata
 - 5.1.2. Preparazione del paziente per lo svezzamento alla NIV
 - 5.1.3. Tecniche di svezzamento alla NIV tramite tracheostomia
 - 5.1.4. Valutazione della tolleranza allo svezzamento dalla NIV mediante tracheostomia
 - 5.1.5. Gestione delle complicanze durante lo svezzamento
- 5.2. Gestione della tracheostomia in UTIR
 - 5.2.1. Selezione della tecnica di tracheostomia appropriata per il paziente
 - 5.2.2. Assistenza iniziale alla tracheostomia in UTIR
 - 5.2.3. Cambio e manutenzione della cannula
 - 5.2.4. Monitoraggio delle complicanze
 - 5.2.5. Valutazione dei tempi di rimozione della tracheostomia
 - 5 2 6 Protocollo di decannulazione
- Utilità del supporto respiratorio non invasivo nella disconnessione dell'intubazione orotracheale
 - 5.3.1. Selezione dei pazienti candidati alla disconnessione
 - 5.3.2. Tecniche per lo svezzamento dell'intubazione orotracheale
 - 5.3.3. Valutazione della tolleranza al supporto respiratorio non invasivo durante il distacco
 - 5.3.4. Monitoraggio e gestione delle complicanze del distacco
 - 5.3.5. Valutazione del successo del supporto respiratorio non invasivo al momento del distacco dall'intubazione orotracheale e del follow-up del paziente
- 5.4. Gestione della secrezione e assistenti alla tosse
 - 5.4.1. Indicazioni
 - 5.4.2. Come misurarlo
 - 5.4.3. Diversi dispositivi
 - 5.4.4. Impostazioni della pressione
 - 5.4.5. Come utilizzarlo

- 5.5. NIV e poligrafia, indicazioni e interpretazione
 - 5.5.1. Indicazioni per la poligrafia nel paziente con NIV
 - 5.5.2. Interpretazione dei risultati della poligrafia nei pazienti in NIV
 - 5.5.3. Identificazione di pattern respiratori anormali sulla poligrafia durante la NIV
 - 5.5.4. Monitoraggio dell'efficacia del supporto respiratorio durante la poligrafia
 - 5.5.5. Interpretazione delle complicanze respiratorie associate alla NIV in poligrafia
- 5.6. Fisioterapia in UTIR
 - 5.6.1. Comprendere gli obiettivi e i benefici della fisioterapia respiratoria in UTIR
 - 5.6.2. Tecniche di fisioterapia respiratoria utilizzate in UTIR
 - 5.6.3. La fisioterapia nella prevenzione e nel trattamento delle complicanze respiratorie in UTIR
 - 5.6.4. Valutazione e monitoraggio dei progressi del paziente con la fisioterapia respiratoria in UTIR
 - 5.6.5. Collaborazione multidisciplinare nell'implementazione della fisioterapia respiratoria in UTIR
- 5.7. Gestione dello shock e di altri farmaci di uso comune in UTIR
 - 5.7.1. Tipi di shock e loro gestione in UTIR
 - 5.7.2. Indicazioni e dosaggio dei vasopressori nella gestione dello shock in UTIR
 - 5.7.3. Uso di inotropi e vasodilatatori nella gestione dello shock in UTIR
 - 5.7.4. Gestione dell'ipotensione in UTIR con fluidoterapia
 - 5.7.5. Monitoraggio della risposta emodinamica e del paziente ai farmaci utilizzati nella gestione dello shock in UTIR
- 5.8. Studiare i disturbi della deglutizione
 - 5.8.1. Intubazione orotracheale prolungata
 - 5.8.2. Tracheostomia
 - 5.8.3. Deglutizione inefficace
- 5.9. Studio nutrizionale nei pazienti con ricovero prolungato in UTIR
 - 5.9.1. Valutazione nutrizionale e metabolica nei pazienti ricoverati in UTIR
 - 5.9.2. Valutazione dello stato nutrizionale e del fabbisogno energetico
 - 5.9.3. Strategie nutrizionali per i pazienti con ricovero prolungato in UTIR
 - 5.9.4. Monitoraggio del supporto nutrizionale e dei necessari aggiustamenti nei pazienti in LITIR
 - 5.9.5. Prevenzione e gestione delle nutrizionale nei pazienti con ricovero prolungato in UTIR

- 5.10. Gestione del paziente instabile
 - 5.10.1. Gestione della fibrillazione atriale rapida
 - 5.10.2. Gestione della tachicardia sopraventricolare
 - 5.10.3. Gestione dell'arresto cardiorespiratorio
 - 5.10.4. Intubazione orotracheale
 - 5.10.5. Sedazione in NIV

Modulo 6. Ventilazione Meccanica Non Invasiva in patologie specifiche

- 6.1. Ventilazione Meccanica Non Invasiva nella Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva (BPCO)
 - 6.1.1. Indicazioni e controindicazioni nei pazienti affetti da BPCO
 - 6.1.2. Selezione e titolazione dei parametri ventilatori nella BPCO
 - 6.1.3. Valutazione dell'efficacia
 - 6.1.4. Strategie di svezzamento dalla NIV nei pazienti con BPCO
 - 5.1.5. Criteri di NIV alla dimissione ospedaliera
- 6.2. Ventilazione Meccanica Non Invasiva nello Scompenso Cardiaco
 - 6.2.1. Effetti della Ventilazione Meccanica Non Invasiva sull'emodinamica del paziente con insufficienza cardiaca
 - 6.2.2. Monitoraggio del paziente con Insufficienza Cardiaca durante la Ventilazione Meccanica Non Invasiva
 - 6.2.3. Ventilazione Meccanica Non Invasiva in pazienti con Insufficienza Cardiaca Acuta Scompensata
 - 6.2.4. Ventilazione Meccanica Non Invasiva in pazienti con Insufficienza Cardiaca Cronica e suo impatto sulla qualità di vita del paziente
- 6.3. Ventilazione Meccanica Non Invasiva nella Sindrome da Distress Respiratorio Acuto (ARDS)
 - 6.3.1. Definizione e criteri diagnostici dell'ARDS
 - 6.3.2. Indicazioni e controindicazioni alla NIV nei pazienti con ARDS
 - 6.3.3. Selezione e regolazione dei parametri ventilatori nei pazienti con ARDS
 - 6.3.4. Monitoraggio e valutazione della risposta alla NIV nei pazienti con ARDS
 - 6.3.5. Confronto tra Ventilazione Meccanica Invasiva e Non in pazienti con ARDS
- 5.4. Ventilazione Meccanica Non Invasiva nelle Pneumopatie Infiltrative Diffuse
 - 6.4.1. Fisiopatologia delle Pneumopatie Infiltrative Diffuse
 - 6.4.2. Evidenze scientifiche sulla gestione della NIV nelle Pneumopatie Infiltrative Diffuse
 - 6.4.3. Indicazioni per la NIV nei pazienti con Pneumopatie Infiltrative Diffuse
 - 6.4.4. Valutazione dell'efficacia della NIV nei pazienti con Pneumopatie Infiltrative Diffuse

tech 34 | Struttura e contenuti

- 6.5. Ventilazione Meccanica Non Invasiva nell'obesità
 - 6.5.1. Fisiopatologia dell'obesità e sua relazione con la NIV
 - 6.5.2. Indicazioni e controindicazioni nei pazienti obesi
 - 6.5.3. Impostazioni specifiche per la NIV nei pazienti obesi
 - 6.5.4. Strategie di prevenzione e trattamento delle complicanze
 - 6.5.5. NIV nei pazienti con apnea ostruttiva del sonno
 - 6.5.6. Sindrome da ipoventilazione da obesità
- 6.6. Ventilazione Meccanica Non Invasiva nelle malattie neuromuscolari e nella gabbia toracica
 - 6.6.1. Indicazioni
 - 6.6.2. Principali malattie neuromuscolari e della gabbia toracica
 - 6.6.3. Selezione delle modalità ventilatorie
 - 6.6.4. Regolazioni dei parametri ventilatori
 - 6.6.5. Valutazione dell'efficacia e della tolleranza della NIV
 - 6.6.6. Indicazioni alla tracheostomia
 - 6.6.7. Gestione delle complicanze
- 6.7. Ventilazione Meccanica Non Invasiva in pazienti con COVID-19
 - 6.7.1. Indicazioni per la NIV nei pazienti con COVID-19
 - 6.7.2. Regolazioni dei parametri ventilatori
 - 6.7.3. Considerazioni sulla sicurezza della NIV nei pazienti con COVID-19
 - 6.7.4. Valutazione dell'efficacia
 - 6.7.5. Strategie di disconnessione
- 6.8. Ventilazione Meccanica Non Invasiva nell'Insufficienza Respiratoria Acuta Ipossiemica
 - 6.8.1. Definizione di insufficienza respiratoria de novo
 - 6.8.2. Indicazioni e controindicazioni all'uso della NIV nell'Insufficienza Respiratoria Acuta Ipossiemica
 - 6.8.3. Parametri e impostazioni per la NIV nei pazienti con Insufficienza Respiratoria Acuta Ipossiemica
 - 6.8.4. Complicazioni associate all'uso della NIV nell'Insufficienza Respiratoria Acuta Ipossiemica
 - 6.8.5. Valutazione dell'efficacia della NIV nel migliorare l'ossigenazione e nel ridurre il lavoro respiratorio nell'Insufficienza Respiratoria Acuta Ipossiemica
 - 6.8.6. Confronto tra NIV e ventilazione meccanica invasiva in pazienti con Insufficienza Respiratoria Acuta Ipossiemica

- 6.9. Ventilazione Meccanica Non Invasiva nel paziente asmatico in esacerbazione
 - 6.9.1. Indicazioni per la NIV nella crisi asmatica
 - 6.9.2. Parametri ventilatori da regolare
 - 6.9.3. Monitoraggio del paziente asmatico con asma acuto durante la NIV
 - 6.9.4. Dati di allarme per una scarsa risposta alla NIV
- 6.10. Ventilazione Meccanica Non Invasiva nella preparazione alla preintubazione
 - 6.10.1. Benefici, rischi e limiti
 - 6.10.2. Gestione della NIV nel passaggio alla ventilazione meccanica invasiva

Modulo 7. Assistenza nella Ventilazione Meccanica Non Invasiva

- 7.1. Monitoraggio dei segni vitali del paziente
 - 7.1.1. Importanza del monitoraggio dei segni vitali
 - 7.1.2. Tipi di segni vitali da monitorare
 - 7.1.3. Analisi e interpretazione dei valori ottenuti
 - 7.1.4. Regolazione del monitoraggio in base alle esigenze del paziente
- 7.2. Monitoraggio dell'ossigenazione e della ventilazione del paziente
 - 7.2.1. Tecniche di monitoraggio dell'ossigenazione e della ventilazione
 - 7.2.2. Interpretazione dei valori della pulsossimetria e della capnografia
 - 7.2.3. Individuazione precoce di ipossia e ipercapnia
 - 7.2.4. Regolazione della ventilazione meccanica in base alle esigenze del paziente
- 7.3. Monitoraggio dell'interfaccia e del circuito di ventilazione
 - 7.3.1. Identificazione e prevenzione delle perdite dell'interfaccia e del circuito
 - 7.3.2. Pulizia e manutenzione dell'interfaccia e del circuito
 - 7.3.3. Sostituzione e selezione dell'interfaccia in base alle esigenze del paziente
- 7.4. Gestione delle secrezioni respiratorie
 - 7.4.4. Tecniche di valutazione delle secrezioni respiratorie
 - 7.4.5. Metodi di mobilizzazione e rimozione delle secrezioni
 - 7.4.6. Precauzioni e misure per prevenire l'aspirazione delle secrezioni
 - 7.4.7. Selezione e regolazione dei dispositivi per l'aspirazione delle secrezioni

- 7.5. Cura della pelle nell'area di interfaccia
 - 7.5.1. Valutazione e prevenzione delle lesioni cutanee nell'area di interfaccia
 - 7.5.2. Tecniche di pulizia e cura della pelle nell'area di interfaccia
 - 7.5.3. Medicazioni e trattamento delle lesioni cutanee
- 7.6. Prevenzione dell'aspirazione del contenuto gastrico
 - 7.6.1. Valutazione del rischio di aspirazione
 - 7.6.2. Misure di prevenzione dell'aspirazione nei pazienti sottoposti a Ventilazione Meccanica Non Invasiva
 - 7.6.3. Tipi di cateteri e di dispositivi utilizzati per la nutrizione e l'alimentazione del paziente
- 7.7. Educazione del paziente e della famiglia alla Ventilazione Meccanica Non Invasiva
 - 7.7.1. Importanza dell'educazione del paziente e della famiglia
 - 7.7.2. Informazioni da fornire al paziente e alla famiglia sull'utilizzo della Ventilazione Meccanica Non Invasiva
 - 7.7.3. Gestione delle emergenze e delle situazioni impreviste da parte del paziente e della famiglia
 - 7.7.4. Strategie per promuovere l'adesione alla Ventilazione Meccanica Non Invasiva
- 7.8. Piano assistenziale individualizzato per il paziente in Ventilazione Meccanica Non Invasiva
 - 7.8.1. Considerazioni generali sullo sviluppo del piano di cura
 - 7.8.2. Valutazione infermieristica del paziente sottoposto a NIV
 - 7.8.3. Diagnosi NANDA
 - 7 8 4 Esiti e interventi infermieristici
- 7.9. Assistenza e gestione della tracheostomia
 - 7.9.1. Tecniche di pulizia e medicazione della tracheostomia
 - 7.9.2. Scelta e applicazione del dispositivo per tracheostomia
 - 7.9.3. Prevenzione e gestione delle complicanze associate alla tracheostomia
- 7.10. Misure per prevenire la trasmissione di infezioni
 - 7.10.1. Precauzioni standard
 - 7.10.2. Tipi di isolamento ospedaliero
 - 7.10.3. Specifiche del paziente con NIV

Modulo 8. Ventilazione Meccanica Non Invasiva in Pediatria

- 8.1. Differenze tra la Ventilazione Meccanica Non Invasiva negli adulti e in Pediatria
 - 8.1.1. Fisiologia polmonare nel paziente pediatrico
 - 8.1.2. Principali differenze nella gestione delle vie aeree in età pediatrica
 - 8.1.3. Patologie respiratorie comuni in pediatria che richiedono la NIV
 - 8.1.4. Gestione della collaborazione con il paziente in NIV pediatrica
- 8.2. Indicazioni e controindicazioni alla Ventilazione Meccanica Non Invasiva in Pediatria
 - 8.2.1. Indicazioni alla NIV in Pediatria
 - 8.2.2. Controindicazioni assolute per la NIV in Pediatria
 - 8.2.3. Controindicazioni relative alla NIV in Pediatria
- 8.3. Strumentazione e modalità di Ventilazione Meccanica Non Invasiva in Pediatria
 - 8.3.1. Modalità di NIV in Pediatria
 - 8.3.2. Strumentazione per il supporto ventilatorio in Pediatria
 - 8.3.3. Accessori e circuiti per la Ventilazione Meccanica Non Invasiva in Pediatria
 - 8.3.4. Monitoraggio e regolazione della ventilazione in Pediatria
- 8.4. Impostazioni della Ventilazione Meccanica Non Invasiva in Pediatria
 - 8.4.1. Impostazione della pressione e PEEP
 - 8.4.2. Impostazione del flusso d'aria
 - 8.4.3. Impostazione della freguenza respiratoria
 - 8.4.4. Impostazione del tempo di inspirazione
- 8.5. Monitoraggio e Impostazioni della Ventilazione Meccanica Non Invasiva in Pediatria
 - 8.5.1. Valutazione clinica
 - 8.5.2. Valutazione dei gas ematici arteriosi
 - 8.5.3. Valutazione della Pulsossimetria
 - 8.5.4. Valutazione della Capnografia
- 3.6. Ventilazione Meccanica Non Invasiva in patologie respiratorie pediatriche
 - 8.6.1. Prematurità
 - 8.6.2. Bronchiolite
 - 8.6.3. Fibrosi cistica
 - 8.6.4. Displasia broncopolmonare
 - 8.6.5. Insufficienza respiratoria neonatale
 - 8.6.6. Tracheostomia
 - 8.6.7. Malattie neuromuscolari
 - 8.6.8. Disconnessioni per l'intubazione orotracheale

tech 36 | Struttura e contenuti

- 8.7. Interfacce NIV in pazienti pediatrici
 - 8.7.1. Maschera nasale
 - 8.7.2. Maschera oronasale
 - 8.7.3. Maschera facciale
 - 8.7.4. Helmet
 - 8.7.5. Considerazioni speciali sull'uso delle interfacce NIV in Pediatria
- 8.8. Complicazioni della Ventilazione Meccanica Non Invasiva in Pediatria
 - 8.8.1. Pneumotorace
 - 8.8.2. Ipotensione
 - 8.8.3. Ipossiemia
 - 8.8.4. Desaturazione durante la sospensione del supporto
- 8.9. NIV domiciliare in Pediatria
 - 8.9.1. Indicazioni per la NIV domiciliare
 - 8.9.2. Selezione dei pazienti appropriati
 - 8.9.3. Preparazione dei caregiver
 - 8.9.4. Monitoraggio a domicilio
- 8.10. Tecniche di sospensione della NIV in Pediatria
 - 8.10.1. Rimozione graduale della NIV
 - 8.10.2. Valutazione della tolleranza al ritiro della NIV
 - 8.10.3. Uso dell'ossigenoterapia dopo il ritiro della NIV
 - 8.10.4. Valutazione del paziente dopo il ritiro della NIV

Modulo 9. Etica, innovazione e ricerca

- 9.1. Etica e legalità nella Ventilazione Meccanica Non Invasiva
 - 9.1.1. Principi etici nella Ventilazione Meccanica Non Invasiva
 - 9.1.2. Riservatezza e privacy del paziente
 - 9.1.3. Responsabilità professionale e legale del personale sanitario
 - 9.1.4. Norme e regolamenti sulla Ventilazione Meccanica Non Invasiva
 - 9.1.5. Responsabilità civile e penale nella Ventilazione Meccanica Non Invasiva
- 9.2. Uso della NIV in situazioni di emergenza
 - 9.2.1. La NIV in situazioni di emergenza: valutazione dei rischi e dei benefici nel contesto della pandemia
 - 9.2.2. Selezione del paziente per la NIV in situazioni di emergenza: come scegliere i pazienti più appropriati?

- 9.2.3. La NIV in situazioni di emergenza: aspetti pratici e logistici in un ambiente ad alta domanda
- 9.2.4. Il ruolo degli infermieri nell'applicazione e nel monitoraggio della NIV in situazioni di emergenza
- 9.2.5. Considerazioni etiche e legali nell'applicazione della NIV in situazioni di emergenza
- 9.3. Uso della NIV nei pazienti con capacità decisionale limitata
 - 9.3.1. Considerazioni etiche nel processo decisionale in pazienti con capacità decisionale limitata nella NIV
 - 9.3.2. Ruolo dell'équipe multidisciplinare nella valutazione e nel processo decisionale
 - 9.3.3. Importanza di una comunicazione efficace con i familiari o i caregiver nel processo decisionale
 - 9.3.4. Valutazione della qualità di vita del paziente e della sua capacità di tollerare la NIV
 - 9.3.5. Analisi delle possibili conseguenze della NIV nei pazienti con capacità decisionale limitata e del suo impatto sul processo decisionale medico
- 9.4. Uso della ventilazione meccanica non invasiva nei pazienti in fase terminale
 - 9.4.1. Il ruolo dell'équipe di cure palliative nella decisione di utilizzare la NIV in fase terminale
 - 9.4.2. Considerazioni etiche sull'uso della NIV nei pazienti in fase terminale
 - 9.4.3. Impatto psicologico su pazienti e familiari quando si utilizza la NIV in fase terminale
 - 9.4.4. Identificazione dei pazienti candidati alla NIV in fase terminale
 - 9.4.5. Alternative alla NIV in cure palliative
- 1.5. Comunicazione efficace nella Ventilazione Meccanica Non Invasiva
 - 9.5.1. Importanza della comunicazione efficace nell'assistenza sanitaria
 - 9.5.2. Tecniche di comunicazione efficace con i pazienti e le famiglie
 - 9.5.3. Comunicazione non verbale nella Ventilazione Meccanica Non Invasiva
 - 9.5.4. Comunicazione efficace nella pianificazione della dimissione di pazienti cronici in NIV
- Istruzione e formazione del personale sanitario per pazienti e familiari nella gestione della NIV a domicilio
- 1.7. Situazioni conflittuali nella gestione della Ventilazione Meccanica non Invasiva
 - 9.7.1. Difficoltà nell'applicazione della NIV in pazienti con obesità patologica
 - 9.7.2. Situazioni di intolleranza alla Ventilazione Meccanica Non Invasiva: cause e alternative
 - 9.7.3. Approccio alla NIV nei pazienti con patologia neuromuscolare avanzata

Struttura e contenuti | 37 tech

- 9.8. La NIV nell'assistenza al paziente nel contesto delle cure palliative
 - 9.8.1. Indicazioni e considerazioni etiche
 - 9.8.2. La NIV nei malati terminali: guando iniziare e guando smettere
- 9.9. Innovazione nella Ventilazione Meccanica Non Invasiva.
 - 9.9.1. Nuove tecnologie nella NIV: ventilatori avanzati e modalità di ventilazione
 - 9.9.2. NIV nell'apnea del sonno: progressi e sfide
 - 9.9.3. NIV a domicilio: implicazioni e raccomandazioni per l'autocura
- 9.10. Ricerca sulla gestione della Ventilazione Meccanica Non Invasiva
 - 9.10.1. Disegno di studi sulla gestione della Ventilazione Meccanica Non Invasiva
 - 9.10.2. Ricerca
 - 9.10.2.1 Efficacia e sicurezza della NIV
 - 9.10.2.2. Qualità della vita e soddisfazione del paziente
 - 9.10.2.3. Implementazione e diffusione di linee guida e raccomandazioni per la gestione della NIV $\,$

Modulo 10. Monitoraggio nella NIV cronica domiciliare

- 10.1 Ventilazione domiciliare cronica
 - 10.1.1. Definizione di ventilazione domiciliare cronica
 - 10.1.2. Indicazioni per la ventilazione domiciliare cronica
 - 10.1.3. Tipi di ventilazione domiciliare cronica
 - 10.1.4. Benefici della ventilazione domiciliare cronica
- 10.2. Monitoraggio del paziente ventilato cronicamente a domicilio
 - 10.2.1. Parametri da monitorare
 - 10.2.2. Metodi di monitoraggio
 - 10.2.3. Interpretazione dei dati ottenuti durante il monitoraggio
 - 10.2.4. Tecniche di monitoraggio e valutazione
- 10.3. Telemonitoraggio nel paziente cronico ventilato a domicilio
 - 10.3.1. Definizione
 - 10.3.2. Vantaggi e svantaggi
 - 10.3.3. Tecnologie utilizzate
 - 10.3.4. Aspetti etici e legali

- 10.4. Organizzazione delle consultazioni nel paziente con ventilazione cronica a domicilio
 - 10.4.1. Definizione dell'organizzazione delle consultazioni nel paziente con ventilazione domiciliare cronica
 - 10.4.2. Metodi di organizzazione dei consulti
 - 10.4.3. Valutazione dell'efficacia dell'organizzazione delle consultazioni
- 10. 5. Assistenza infermieristica al paziente con ventilazione cronica a domicilio
 - 10.5.1. Ruolo dell'infermiere nella gestione
 - 10.5.2. Assistenza infermieristica
 - 10.5.3. Educazione del paziente e degli operatori sanitari
 - 10.5.4. Prevenzione e gestione delle complicanze
- 10.6. Gestione della sfera psichiatrica nel paziente con ventilazione cronica a domicilio
 - 10.6.1. Prevalenza di ansia e depressione
 - 10.6.2. Manifestazioni cliniche di ansia e depressione
 - 10.6.3. Strategie per la gestione dell'ansia e della depressione
 - 10.6.4. Prevenzione dell'ansia e della depressione
- 10.7. Teleconsulto nella Ventilazione Meccanica Non Invasiva: benefici e limiti
 - 10.7.1. Benefici e limiti del teleconsulto nella NIV
 - 10.7.2. Uso della tecnologia informatica nella NIV durante la pandemia
 - 10.7.3. Impatto del teleconsulto sulla qualità dell'assistenza in NIV
 - 10.7.4. Fattori che influenzano l'efficacia del teleconsulto in NIV
 - 10.7.5. Necessità di protocolli e linee guida per il teleconsulto in NIV
- 10.8. Telemedicina nella NIV
 - 10.8.1. Teleistruzione e teleformazione: opportunità e sfide
 - 10.8.2. Aspetti giuridici ed etici
- 10.9. Telemedicina e NIV in vari contesti
 - 10.9.1. La pandemia COVID-19
 - 10.9.2. Aree rurali e difficili da raggiungere: strategie e soluzioni
 - 10.9.3. Nei paesi in via di sviluppo: sfide e opportunità
- 10.10. Valutazione economica e finanziaria della telemedicina nella Ventilazione Meccanica Non Invasiva: convenienza e sostenibilità
 - 10.10.1. Concetti base di valutazione economica in telemedicina
 - 10.10.2. Rapporto costo-efficacia della telemedicina nella NIV
 - 10.10.3. Analisi dei costi del teleconsulto in NIV
 - 10 10 4 Sostenibilità finanziaria della telemedicina nella NIV
 - 10.10.5. Limitazioni e sfide nella valutazione economica della telemedicina nella NIV



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.





In TECH Nursing School applichiamo il Metodo Casistico

In una data situazione concreta, cosa dovrebbe fare un professionista? Durante il programma affronterai molteplici casi clinici simulati ma basati su pazienti reali, per risolvere i quali dovrai indagare, stabilire ipotesi e infine fornire una soluzione. Esistono molteplici prove scientifiche sull'efficacia del metodo. I professionisti imparano meglio, in modo più veloce e sostenibile nel tempo.

Con TECH l'infermiere sperimenta un modo di imparare che sta scuotendo le fondamenta delle università tradizionali di tutto il mondo.



Secondo il dottor Gérvas, il caso clinico è una presentazione con osservazioni del paziente, o di un gruppo di pazienti, che diventa un "caso", un esempio o un modello che illustra qualche componente clinica particolare, sia per il suo potenziale didattico che per la sua singolarità o rarità. È essenziale che il caso sia radicato nella vita professionale attuale, cercando di ricreare le condizioni reali nella pratica professionale infermieristica.



Sapevi che questo metodo è stato sviluppato ad Harvard nel 1912 per gli studenti di Diritto? Il metodo casistico consisteva nel presentare agli studenti situazioni reali complesse per far prendere loro decisioni e giustificare come risolverle. Nel 1924 fu stabilito come metodo di insegnamento standard ad Harvard"

L'efficacia del metodo è giustificata da quattro risultati chiave:

- Gli studenti che seguono questo metodo non solo raggiungono l'assimilazione dei concetti, ma sviluppano anche la loro capacità mentale, attraverso esercizi che valutano situazioni reali e l'applicazione delle conoscenze.
- 2. L'apprendimento è solidamente incorporato nelle abilità pratiche che permettono al professionista in infermieristica di integrare al meglio le sue conoscenze in ambito ospedaliero o in assistenza primaria.
- 3. L'approccio a situazioni nate dalla realtà rende più facile ed efficace l'assimilazione delle idee e dei concetti.
- 4. La sensazione di efficienza degli sforzi compiuti diventa uno stimolo molto importante per gli studenti e si traduce in un maggiore interesse per l'apprendimento e in un aumento del tempo dedicato al corso.





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.

L'infermiere imparerà mediante casi reali e la risoluzione di situazioni complesse in contesti di apprendimento simulati. Queste simulazioni sono sviluppate utilizzando software all'avanguardia per facilitare un apprendimento coinvolgente.



Metodologia | 43 tech

All'avanguardia della pedagogia mondiale, il metodo Relearning è riuscito a migliorare i livelli di soddisfazione generale dei professionisti che completano i propri studi, rispetto agli indicatori di qualità della migliore università online del mondo (Columbia University).

Mediante questa metodologia abbiamo formato più di 175.000 infermieri con un successo senza precedenti in tutte le specializzazioni indipendentemente dal carico pratico. La nostra metodologia pedagogica è stata sviluppata in un contesto molto esigente, con un corpo di studenti universitari di 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 che punta direttamente al successo.

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.

I punteggio complessivo del sistema di apprendimento di TECH è 8.01, secondo i più alti standard internazionali.

tech 44 | Metodologia

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



Materiale di studio

Tutti i contenuti didattici sono creati da specialisti che insegneranno nel programma universitario, appositamente per esso, in modo che lo sviluppo didattico sia realmente 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.



Tecniche e procedure di infermieristica in video

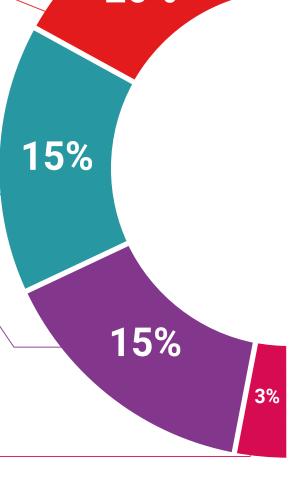
TECH aggiorna lo studente sulle ultime tecniche, progressi educativi e all'avanguardia delle tecniche infermieristiche attuali. Il tutto in prima persona, con il massimo rigore, spiegato e dettagliato affinché tu lo possa assimilare e comprendere. E la cosa migliore è che puoi guardarli tutte le volte che vuoi.



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".





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.

Metodologia | 45 tech



Analisi di casi elaborati e condotti da esperti

Un apprendimento efficace deve necessariamente essere contestuale. Per questa ragione, TECH ti presenta il trattamento di alcuni casi reali in cui l'esperto ti guiderà attraverso lo sviluppo dell'attenzione e della risoluzione di diverse situazioni: un modo chiaro e diretto per raggiungere il massimo grado di comprensione.



Testing & Retesting

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



Master class

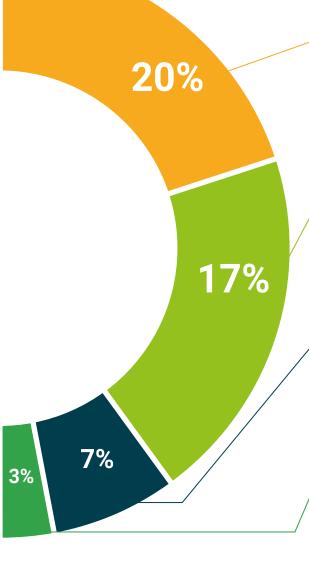
Esistono evidenze scientifiche sull'utilità dell'osservazione di esperti terzi.

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



Guide di consultazione veloce

TECH ti offre i contenuti più rilevanti del corso in formato schede o guide di consultazione veloce. Un modo sintetico, pratico ed efficace per aiutare lo studente a progredire nel suo apprendimento.







tech 48 | Titolo

Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo di studio privato di **Master in Ventilazione Meccanica Non Invasiva in Infermieristica** 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: Master in Ventilazione Meccanica Non Invasiva in Infermieristica

Modalità: online

Durata: 12 mesi

Accreditamento: 60 ECTS





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

tech global university Master

Ventilazione Meccanica Non Invasiva in Infermieristica

- » Modalità: online
- » Durata: 12 mesi
- » Titolo: TECH Global University
- » Accreditamento: 60 ECTS
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

