



Esperto Universitario Infertilità nella Riproduzione Assistita per Infermieristica

» Modalità: online

» Durata: 6 mesi

» Titolo: TECH Global University

» Accreditamento: 24 ECTS

» Orario: a scelta

» Esami: online

Accesso al sito web: www.techtitute.com/it/infermieristica/specializzazione/specializzazione-infertilita-riproduzione-assistita-infermieristica

Indice

 $\begin{array}{c} 01 & 02 \\ \hline Presentazione & Obiettivi \\ \hline & pag. 4 & \hline & pag. 8 \\ \hline \\ 03 & 04 & 05 \\ \hline & Direzione del corso & Struttura e contenuti & Metodologia \\ \hline & pag. 12 & pag. 16 & \hline \\ \end{array}$

06

Titolo



Un approccio multidisciplinare basato sull'esperienza di diverse aree di lavoro nella riproduzione assistita che permetterà di crescere nella propria professione nel modo più efficace del mercato dell'insegnamento.



tech 06 | Presentazione

L'Esperto Universitario illustrerà allo studente diversi aspetti chiave della riproduzione assistita: anatomia della riproduzione umana, neuroendocrinologia della riproduzione, ovogenesi e spermatogenesi e altri aspetti fondamentali.

Nel corso dell'Esperto Universitario, lo studio dell'infertilità nella donna inizierà dagli aspetti più elementari. Attraverso la storia clinica, lo studente di infermieristica inizierà a identificare i fattori più importanti coinvolti nell'infertilità e conoscerà le patologie più rilevanti e frequenti che colpiscono le donne con infertilità, e imparerà a eseguire tutti gli esami e i protocolli corrispondenti alla sua attività.

Queste conoscenze saranno sviluppate anche nel campo dell'infertilità maschile, con una panoramica ampia e specifica di tutti gli aspetti di questi disturbi. Questa specializzazione è altamente necessaria in quanto gli infermieri sono coinvolti in molti dei processi di gestione dell'infertilità. Gli infermieri possono essere responsabili dell'esecuzione di seminogrammi, dell'analisi e del trattamento dei campioni, del congelamento dello sperma, del lavaggio seminale o persino della gestione della banca dei donatori di sesso maschile.

Un altro degli aspetti studiati in questo Esperto Universitario è il rapporto tra genetica e immunologia e la riproduzione assistita. Verrà inoltre discussa l'importanza della cariotipizzazione nella clinica della riproduzione assistita.

Verranno esaminate tecniche più complesse e innovative, come gli Array CGH, utilizzati nella diagnosi genetica pre-impianto. Verranno rivisti i concetti chiave dell'immunologia e verranno discussi il sistema immunitario della donna, sempre in evoluzione, e le popolazioni cellulari che lo compongono, al fine di sviluppare i possibili problemi che possono comparire in presenza di fattori autoimmuni o alloimmuni che compromettono la fertilità. Verranno inoltre discussi i principali trattamenti che possono essere eseguiti in questi casi. Infine, verranno discussi due casi specifici, l'endometriosi e l'infezione da Chlamydia trachomatis, che sono strettamente correlati all'infiammazione e al sistema immunitario.

Questo **Esperto Universitario in Infertilità nella Riproduzione Assistita per Infermieristica** possiede il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- Ultima tecnologia nel software di e-learning
- Sistema di insegnamento intensamente visivo, supportato da contenuti grafici e schematici di facile assimilazione e comprensione
- Sviluppo di casi di studio presentati da esperti attivi
- * Sistemi di video interattivi di ultima generazione
- Insegnamento supportato dalla pratica online
- Sistemi di aggiornamento permanente
- * Apprendimento autoregolato: piena compatibilità con altre occupazioni
- Esercizi pratici per l'autovalutazione e la verifica dell'apprendimento
- Gruppi di sostegno e sinergie educative: domande all'esperto, forum di discussione e conoscenza
- * Comunicazione con l'insegnante e lavoro di riflessione individuale
- * Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet
- Banche di documentazione di supporto sempre disponibili, anche dopo il programma



Grazie a questo Esperto Universitario potrai conciliare una specializzazione di alto livello con la tua vita professionale e personale, raggiungendo facilmente i tuoi obiettivi"



Una specializzazione molto specifica che ti aggiornerà sugli ultimi progressi nel campo dell'infermieristica della riproduzione assistita, con la solvibilità di un professionista di alto livello"

Il nostro personale docente è composto da professionisti in diversi settori relazionati con questa specialità. In questo modo, TECH si assicura di offrire ai propri studenti le conoscenze specialistiche necessarie. Un team multidisciplinare di docenti esperti in diversi contesti, che svilupperanno le conoscenze teoriche in modo efficace, ma soprattutto, metteranno a disposizione del programma le conoscenze pratiche derivanti dalla propria esperienza: una delle qualità differenziali di questa specializzazione.

Questa padronanza della materia è completata dall'efficacia del disegno metodologico di questo programma in Riproduzione Assistita per Infermieristica. Sviluppato da un team multidisciplinare di esperti, il programma integra gli ultimi progressi nella tecnologia educativa. In questo modo, potrai studiare con una serie di strumenti multimediali comodi e versatili che ti daranno l'operatività di cui hai bisogno nella tua specializzazione.

La creazione di questo programma è incentrata sull'Apprendimento Basato su Problemi, mediante il quale dovrai cercare di risolvere le diverse situazioni che gli si presentano durante il corso. Per raggiungere questo obiettivo in modalità remota, TECH utilizza la telepratica: grazie all'aiuto di un innovativo sistema di video interattivi e del *Learning from an Expert* potrai acquisire le conoscenze come se fossi realmente coinvolto nel contesto specifico che stai studiando in un determinato momento. Un concept che ti permetterà di integrare e fissare l'apprendimento in modo più realistico e permanente.

L'apprendimento in questo Esperto Universitario si sviluppa tramite i mezzi più sviluppati nella didattica online, per garantire che i tuoi sforzi ottengano i migliori risultati possibili.

Il nostro innovativo concetto di telepratica ti darà l'opportunità di imparare tramite un'esperienza coinvolgente: "Learning from an Expert". Un sistema riconosciuto per l'integrazione delle conoscenze.







tech 10 | Obiettivi



Obiettivi generali

- Ampliare le conoscenze specifiche di ciascuna delle aree di lavoro della riproduzione assistita
- Consentire agli studenti di essere interdipendenti e di essere in grado di risolvere eventuali problemi
- Facilitare le buone prestazioni degli operatori infermieristici per fornire la migliore assistenza durante tutto il processo



Una spinta al tuo CV che ti darà la competitività degli esperti più preparati del panorama professionale"



Obiettivi specifici

Modulo 1. Anatomia e fisiologia della riproduzione

- Aggiornare la conoscenza dell'anatomia dei genitali femminili e maschili per porre le basi della riproduzione
- Ampliare la conoscenza della neurofisiologia e della sua relazione con l'ovogenesi e la spermatogenesi
- Introdurre gli infermieri a un approccio più biologico alla gametogenesi, sottolineando l'importanza della meiosi e della qualità dei gameti
- Comprendere il processo di fecondazione e i primi passi dello sviluppo embrionale per introdurre gli infermieri nel mondo dell'embriologia
- * Analizzare l'effetto dell'età materna e paterna avanzata sulla riproduzione umana

Modulo 2. Studio dell'infertilità nelle donne

- Conoscere l'importanza dell'anamnesi per l'identificazione di abitudini tossiche, stress, problemi di sessualità e antecedenti ereditari legati all'infertilità nelle donne
- Sapere in cosa consiste lo studio iniziale di base della donna in una visita sull'infertilità per poterlo spiegare alla paziente in termini chiari e semplici
- Conoscere gli esami complementari per lo studio della donna durante la visita in funzione delle alterazioni specifiche di ogni paziente, al fine di individualizzare ogni paziente in base ai fattori di alterazione che presenta
- * Conoscere i disturbi più frequenti nelle donne che manifestano infertilità



Modulo 3. Studio dell'infertilità negli uomini

- Sapere in che cosa consiste lo studio iniziale dell'uomo nella visita, nonché le analisi complementari o gli studi genetici che possono essere richiesti
- Comprendere l'importanza delle buone pratiche nella gestione dello sperma
- * Essere in grado di eseguire un'analisi completa del seme maschile
- Essere in grado di elaborare campioni per le tecniche di riproduzione assistita
- Capire in cosa consiste il congelamento dello sperma ed essere in grado di eseguirlo senza complicazioni
- Essere in grado di eseguire il lavaggio dello sperma per i maschi sieropositivi all'HIV, all'Epatite B e C, nonché di comprendere l'importanza del lavaggio dello sperma e della sua corretta gestione e di sapere quando consigliarlo in sede di consultazione
- Conoscere le basi della donazione di sperma, sia in clinica che in laboratorio
- Acquisire familiarità con tre delle tecniche di selezione degli spermatozoi più diffuse attualmente in uso, ovvero la selezione cellulare marcata magneticamente (MACS), l'iniezione intracitoplasmatica di spermatozoi morfologicamente selezionati (IMSI) e la selezione basata sul legame con l'acido ialuronico, e sapere quando consigliarle in clinica
- Conoscere le basi della terapia antiossidante e come discernere quali antiossidanti hanno un'efficacia comprovata e quali no

Modulo 4. Genetica e immunologia riproduttiva

- Rafforzare i concetti genetici di base
- Conoscere la cariotipizzazione e il suo utilizzo
- Ampliare la conoscenza della genetica molecolare
- Comprendere l'origine e l'eziologia dei fattori genetici che influenzano la fertilità umana
- Scoprire le diverse analisi della diagnosi genetica preimpianto
- Discutere gli argomenti più attuali della genetica, come il trasferimento nucleare e l'epigenetica
- Padroneggiare i fattori immunologici che influenzano la riproduzione assistita
- Distinguere le diverse origini dei problemi immunologici nella riproduzione e i possibili trattamenti





tech 14 | Direzione del corso

Direzione



Dott.ssa Agra Bao, Vanesa

- · Supervisore della sala operatoria presso EVA FERTILITY-DORSIA
- · Laurea in Infermieristica Università di La Coruña
- · Esperta in Infermieristica Legale UNED
- · Master in Prevenzione dei Rischi sul Lavoro. USP-CEU
- · Master in Attività Fisica e Salute. Università Miguel de Cervantes
- · Istruttore di Supporto vitale di base e DESA, SEMICYUC
- · Esperto Universitario in Anestesiologia Chirurgica in Infermieristica, CEU Università Cardenal Herrera
- · Biosicurezza e prevenzione dei rischi professionali nei laboratori di microbiologia SEM
- L'uomo nella riproduzione assistita. EVA FERTILITY CLINICS
- · Laboratori di biosicurezza e strutture per animali da ricerca con livello di biocontenimento 3, SEGLA
- · Infermiera esperta nelle emergenze traumatiche, negli avvelenamenti e in altre situazioni di urgenza DAE



Dott.ssa Boyano Rodríguez, Beatriz

- Embriologa presso le Cliniche EVA, Madrid
- · Esperta di genetica clinica, Università di Alcalá de Henares, Madrid
- · Master in Biotecnologie della Riproduzione Umana Assistita, IVI e Università di Valencia
- · Laurea specialistica in Genetica Medica, Università di Valencia
- · Laurea in Biologia, Università di Salamanca
- · Membro dell'Associazione per lo Studio della Biologia della Riproduzione
- · Membro dell'Associazione Spagnola di Genetica Umana



Direzione del corso | 15 **tech**

Personale docente

Dott.ssa Martín, Alba

- Embriologa presso le Cliniche EVA, Madrid
- Laurea in Biologia presso l'Università Complutense di Madrid, con specializzazione in NEUROBIOLOGIA e BIOSANITARIA
- Master in Biologia e Tecnologia della Riproduzione dei Mammiferi conseguito presso l'Università di Murcia
- Programma Post-laurea e sviluppo professionale a struttura modulare in Diritto Sanitario e Biomedicina Università Nazionale di Educazione a Distanza
- Corso online dal titolo "Epigenetic Control of Gene Expression" tenuto dall'Università di Melbourne

Dott.ssa Aldama, Perla

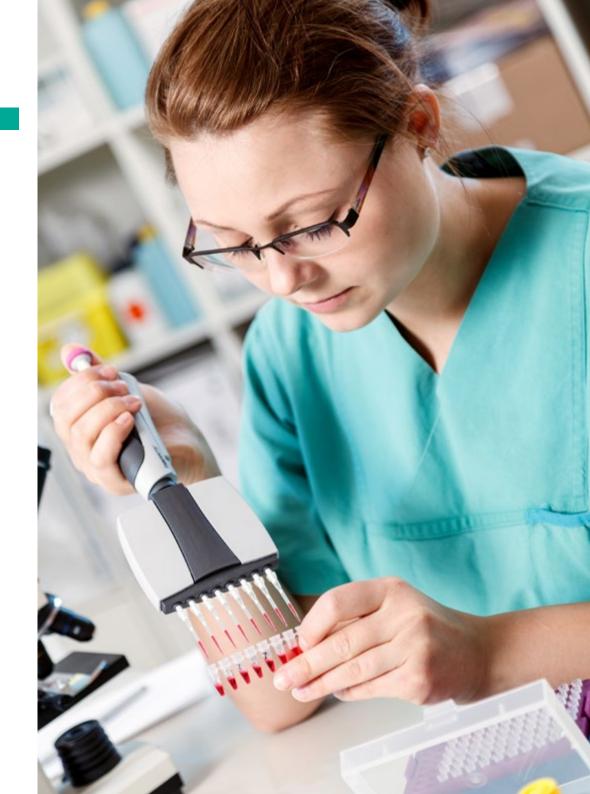
- Ginecologa specializzata in Riproduzione Assistita Banca degli ovuli Eva Fertility Clinics
- Master in Riproduzione Umana presso l'Università Complutense di Madrid, Società Spagnola di Fertilità, Madrid, Spagna
- Medico chirurgo della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'UNAM, Città del Messico
- Laurea in Riproduzione Umana presso l'Ospedale Juárez de México, Città del Messico
- Colposcopia di base e avanzata presso l'Ospedale Juárez de México, Città del Messico
- Laurea in Ginecologia e Ostetricia Presso l'Ospedale di Ginecoobstetricia 4, Città del Messico
- Ricercatrice con pubblicazioni e articoli in congressi scientifici e prestigiose riviste scientifiche



tech 18 | Struttura e contenuti

Modulo 1. Anatomia e fisiologia della riproduzione

- 1.1. Anatomia degli organi riproduttivi femminili
 - 1.1.1. Introduzione
 - 1.1.2. Genitali femminili esterni
 - 1.1.2.1. Vulva
 - 1.1.2.2. Monte di Venere
 - 1.1.2.3. Grandi labbra
 - 1.1.2.4. Piccole labbra
 - 1.1.2.5. Vestibolo vaginale
 - 1.1.2.6. Clitoride
 - 1.1.2.7. Bulbi del vestibolo
 - 1.1.3. Genitali femminili interni
 - 1.1.3.1. Vagina
 - 1.1.3.2. Utero
 - 1.1.3.3. Tube di Falloppio
 - 1.1.3.4. Ovaie
- 1.2. Endocrinologia dell'apparato riproduttivo femminile
 - 1.2.1. Introduzione
 - 1.2.2. L'ipotalamo
 - 1.2.2.1. GnRH
 - 1.2.3. L'ipofisi
 - 1.2.3.1. FSH e LH
 - 1.2.4. Ormoni steroidei
 - 1.2.4.1. Introduzione
 - 1.2.4.2. Sintesi
 - 1.2.4.3. Meccanismo d'azione
 - 1.2.4.4. Estrogeni
 - 1.2.4.5. Androgeni
 - 1.2.4.6. Progestinici
 - 1.2.5. Modulazione esterna: endorfine e melatonina
 - 1.2.6. Impulsi di GnRH: relazione cervello-ovaio
 - 1.2.7. Agonisti e antagonisti del GnRH



Struttura e contenuti | 19 tech

1.3.	Ciclo m	nestruale
	1.3.1.	Ciclo mestruale
	1 0 0	1 12 1 1 1 1 1 1 1 1 1

- 1.3.2. Indicatori biochimici del ciclo mestruale
 - 1.3.2.1. Ormoni allo stato basale
 - 1.3.2.2. Ovulazione
 - 1.3.2.3. Valutazione della riserva ovarica. Ormone anti-mülleriano
- 1.3.3. Indicatori ecografici del ciclo mestruale
 - 1.3.3.1. Conteggio dei follicoli
 - 1.3.3.2. Ecografia endometriale
- 1.3.4. Fine dell'età riproduttiva
 - 1.3.4.1. Premenopausa
 - 1.3.4.2. Menopausa
 - 1.3.4.3. Post-menopausa
- 1.4. Ovogenesi (follicologenesi e ovulazione)
 - 1.4.1. Meiosi. Dall'oogonia all'ovocita MII.
 - 1.4.2. Tipi di follicoli e loro relazione con l'ovogenesi. Dinamica follicolare
 - 1.4.3. Reclutamento ovarico e ovulazione
 - 1.4.4. L'ovocita MII: marcatori della qualità dell'ovocita
 - 1.4.5. Maturazione degli ovociti in vitro
- 1.5. Anatomia degli organi riproduttivi maschili
 - 1.5.1. Genitali esterni maschili
 - 1.5.1.1. Testicoli
 - 1.5.1.2. Pene
 - 1.5.1.3. Epididimo
 - 1.5.1.4. Dotti deferenti
 - 1.5.2. Genitali maschili interni
 - 1.5.2.1. Vescicole seminali
 - 1.5.2.2. Dotto eiaculatorio
 - 1.5.2.3. Prostata
 - 1.5.2.4. Uretra
 - 1.5.2.5. Ghiandole bulbouretrali
- 1.6. Endocrinologia del sistema riproduttivo maschile
 - 1.6.1. Regolazione della funzione testicolare
 - 1.6.2. Biosintesi degli androgeni
 - 1.6.3. Inibine e attivine

- 1.6.4. Prolattina
- 1.6.5. Prostaglandine
- 1.6.6. Estrogeni
- 1.6.7. Altri fattori
- 1.7. Spermatogenesi
 - 1.7.1. Meiosi
 - 1.7.2. Differenze tra ovogenesi e spermatogenesi
 - 1.7.3. Il tubulo seminifero
 - 1.7.3.1. Ormoni coinvolti
 - 1.7.3.2. Tipi di cellule
 - 1.7.4. La barriera emato-testicolare
 - 1.7.5. Controllo endocrino e paracrino
- 1.8. Fecondazione
 - 1.8.1. Trasporto dei gameti
 - 1.8.2. Maturazione dei gameti
 - 1.8.3. Interazione dei gameti
- 1.9. Sviluppo embrionale
 - 1.9.1. Formazione dello zigote
 - 1.9.2. Prime divisioni
 - 1.9.3. Formazione di blastocisti e impianto
 - 1.9.4. Gastrulazione: formazione del mesoderma e del mesodermio
 - 1.9.4.1. Formazione della notocorda
 - 1.9.4.2. Definizione degli assi del corpo
 - 1.9.4.3. Definizione dei destini cellulari
 - 1.9.4.4. Crescita dei trofoblasti
 - 1.9.5. Periodo embrionale o periodo di organogenesi
 - 1.9.5.1. Ectoderma
 - 1952 Mesoderma
 - 1.9.5.3. Endoderma
- 1.10. Effetto dell'età sul sistema riproduttivo femminile e maschile
 - 1.10.1. Sistema riproduttivo femminile
 - 1.10.2. Sistema riproduttivo maschile

tech 20 | Struttura e contenuti

Modulo 2. Studio dell'infertilità nelle donne

	2.1.	Studio	diagno	stico	inizia	le
--	------	--------	--------	-------	--------	----

- 2.1.1. Introduzione
- 2.1.2. Base dello studio dei fattori
- 2.1.3. Storia clinica
- 2.1.4. Analisi fisica
- 2.1.5. Studi di base sull'infertilità
- 2.1.6. Studi complementari in base al fattore alterato

2.2. Fattore ovarico

- 2.2.1. L'età
 - 2.2.1.1. Età e riserva ovarica
 - 2.2.1.2. Insufficienza ovarica precoce
 - 2.2.1.3. Studi per la valutazione della riserva ovarica
 - 22131 AMH
 - 2.2.1.3.2. RFA
 - 22133 Altri ormoni

2.2.2. Anovulazione

- 2 2 2 1 Che cos'è l'anovulazione?
- 2 2 2 2 Manifestazioni cliniche
- 2.2.2.3. Importanza della fase luteale
- 2.2.2.4. Cause
 - 2.2.2.4.1. Sindrome dell'ovaio policistico
 - 2.2.2.4.2. Disturbi ormonali più comuni
 - 2.2.2.4.3. Altre cause
- 2.2.2.5. Studi di valutazione dell'ovulazione
 - 2.2.2.5.1. Profilo ormonale ginecologico
 - 2.2.2.5.2. Altri ormoni
 - 2.2.2.5.2.1. Ormoni tiroidei
 - 2.2.2.5.2.2. Prolattina
 - 2.2.2.5.2.3. Androgeni
 - 2.2.2.5.3. Progesterone della fase luteale

2.3. Fattore uterino e tubarico

- 231 Utero
 - 2.3.1.1. Utero ed endometrio
 - 2.3.1.2. Malformazioni mülleriane
 - 2.3.1.3. Fibromi e polipi
 - 2.3.1.4. Sindrome di Asherman
 - 2.3.1.5. Fattore uterino e fallimento dell'impianto
 - 2.3.1.6. Fattore uterino e aborto spontaneo ricorrente

2.3.2. Le tube di Falloppio

- 2.3.2.1. Ostruzione tubarica
 - 2.3.2.1.1. Infettiva
 - 2.3.2.1.2. Chirurgica
 - 2.3.2.1.3. Endometriosi
 - 2.3.2.1.4. Altri

2.3.3. Studi

- 2.3.3.1. Ecografia 2D e 3D
- 2.3.3.2. Isteroscopia e altro
 - 2.3.3.2.1. Isteroscopia
 - 2.3.3.2.2. Isterosalpingografia
 - 2.3.3.2.3. Isterosonografia
 - 2.3.3.2.4. Isterolaparoscopia
 - 2.3.3.2.5. RMN

2.4. Fattore infettivo

- 2.4.1. Infezioni e infertilità
- 2.4.2. Infezioni più frequenti
- 2.4.3. Malattia infiammatoria pelvica
- 2.4.4. Hidrosalpinx
- 2.4.5. Studi
 - 2.4.5.1. Colture e colture speciali
 - 2.4.5.2. PCR e altri

Struttura e contenuti | 21 tech

	2.5.1.	La genetica oggi
	2.5.2.	Alterazioni genetiche più comuni
		2.5.2.1. Sindrome di Turner
		2.5.2.2. Sindrome dell'X Fragile
		2.5.2.3. Trombofilia ereditaria
		2.5.2.4. Altre mutazioni
	2.5.3.	Studi di screening
2.6.	Fattore	e immunologico
	2.6.1.	Sistema immunitario e fertilità
	2.6.2.	Principali disturbi
		2.6.2.1. Sindrome da anticorpi antifosfolipidi
		2.6.2.2. Lupus eritematoso sistemico (LES)
		2.6.2.3. Altri
	2.6.3.	I principali test immunologici
2.7.	Endom	netriosi
	2.7.1.	L'endometriosi oggi
	2.7.2.	Implicazioni per la fertilità
	2.7.3.	La paziente affetta da endometriosi
	2.7.4.	Analisi clinica e di laboratorio
2.8.	Fallime	ento dell'impianto e aborto spontaneo ricorrente
	2.8.1.	Fallimento dell'impianto
		2.8.1.1. Definizione
		2.8.1.2. Cause principali
		2.8.1.3. Studio
	2.8.2.	Aborto spontaneo ricorrente
		2.8.2.1. Definizione
		2.8.2.2. Cause principali
		2.8.2.3. Studio

2.5. Fattori genetici

2.9.	Consid	erazioni speciali
	2.9.1.	Fattore cervicale

2.9.2.1. Importanza della fisiologia cervicale

2.9.2.2. Test post-coitale

2.9.2. Sessuologia

2.9.2.1. Vaginismo

2.9.3. Cause psicologiche

2.9.4. Infertilità di Origine Sconosciuta

2.9.4.1. Definizione

2.9.4.2. Che cosa fare?

2.9.5. Approccio completo

2.10. Conclusioni

Modulo 3. Studio dell'infertilità negli uomini

3.1.	C+di.a	alia aua	+	iniziale
.3	2111010	madin	OSHCO	iniziaie

- 3.1.1. Obiettivi
- 3.1.2. Ouando farlo
- 3.1.3. Valutazione minima
- 3.1.4. Valutazione ottimale
- 3.1.5. Storia clinica
- 3.1.6. Analisi fisica

3.2. Esami complementari

- 3.2.1. Test di funzionalità spermatica
- 3.2.2. Determinazioni ormonali
- 3.2.3. Ultrasonografia ed ecografia Doppler scrotale
- 3.2.4. Ecografia transrettale
- 3.2.5. Studio batteriologico dello sperma
- 3.2.6. Analisi delle urine dopo l'orgasmo

tech 22 | Struttura e contenuti

3.3.	Studi g	genetici	
	3.3.1.	Cariotipo	
	3.3.2.	Microdelezioni Yq	
	3.3.3.	Mutazioni CFTR	
	3.3.4.	Studi sui cromosomi meiotici	
	3.3.5.	FISH degli spermatozoi	
3.4.	Semino	ogramma	3.5
	3.4.1.	Considerazioni di base	
	3.4.2.	Gestione adeguata del campione	
	3.4.3.	Prelievo dei campioni	
		3.4.3.1. Preparazione	3.6
		3.4.3.2. Raccolta per la diagnosi	
		3.4.3.3. Raccolta per l'utilizzo nella riproduzione assistita	
		3.4.3.4. Raccolta per analisi microbiologiche	
		3.4.3.5. Raccolta a casa	
		3.4.3.6. Raccolta con preservativo	3.7
	3.4.4.	Esame macroscopico iniziale	5.7
		3.4.4.1. Liquefazione	
		3.4.4.2. Viscosità	
		3.4.4.3. Apparenza	
		3.4.4.4. Volume	
		3.4.4.5. pH	3.8
	3.4.5.	Esame microscopico iniziale	
		3.4.5.1. Come ottenere un campione rappresentativo?	
		3.4.5.2. Quantità del campione	
		3.4.5.3. Aggregazione	
		3.4.5.4. Agglutinazione	
		3.4.5.5. Presenza di elementi cellulari diversi dagli spermatozoi	
	3.4.6.	Motilità	
	3.4.7.	Vitalità	

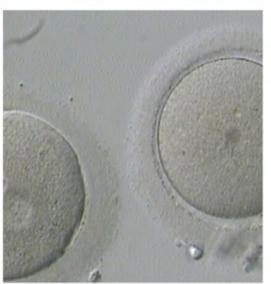
	3.4.8.	Concentrazione
	3.4.9.	Conteggio di cellule diverse dagli spermatozoi
	3.4.10.	Morfologia spermatica
	3.4.11.	Presenza di leucociti nello sperma
	3.4.12.	Test degli anticorpi anti-spermatozoi
	3.4.13.	Analisi automatizzata
.5.	Analisi	e trattamento dei campioni per le tecnologie di riproduzione assistita (ART)
	3.5.1.	Lavaggio
	3.5.2.	Swim-up
	3.5.3.	Gradienti di densità
.6.	Congela	amento dello sperma
	3.6.1.	Indicazioni
	3.6.2.	Crioprotettori
	3.6.3.	Tecniche di congelamento dello sperma
	3.6.4.	Contenitori di stoccaggio
.7.	Lavagg	io dello sperma per uomini sieropositivi all'HIV, all'epatite B e C
	3.7.1.	Epatite B
	3.7.2.	HIV
	3.7.3.	Epatite C
	3.7.4.	Considerazioni generali
.8.	Donazio	one di sperma
	3.8.1.	Informazioni generali
	3.8.2.	Indicazioni
	3.8.3.	Considerazioni sul donatore di sperma
	3.8.4.	Prove diagnostiche raccomandate
	3.8.5.	Anonimato
	3.8.6.	Scegliere il donatore giusto

3.8.7. Rischi

3.8.8. Cessazione della donazione











Struttura e contenuti | 23 tech

3.9. Tecniche complementari di selezione dello sperm	3.9.	Tecniche	complemer	ntari di	selezione	dello s	perma
--	------	----------	-----------	----------	-----------	---------	-------

3.9.1. MACS (smistamento cellulare marcato magneticamente)

3.9.1.1. Basi biologiche della tecnica

3.9.1.2. Indicazioni

3.9.1.3. Vantaggi e svantaggi

3.9.2. IMSI (Iniezione intracitoplasmatica di spermatozoi morfologicamente selezionati)

3.9.2.1. Procedura

3.9.2.2. Indicazioni

3.9.2.3. Vantaggi e svantaggi

3.9.3. Selezione basata sul legame con l'acido ialuronico

3.9.3.1. Procedura

3.9.3.2. Indicazioni

3.9.3.3. Vantaggi e svantaggi

3.10. Terapia orale. Uso di antiossidanti

3.10.1. Concetto di antiossidante

3.10.2. Specie reattive dell'ossigeno (ROS)

3.10.3. Fattori che portano ad un aumento dei ROS nello sperma

3.10.4. Danni causati dall'aumento dei ROS negli spermatozoi

3.10.5. Sistema antiossidante nello sperma

3.10.5.1. Antiossidanti enzimatici

3.10.5.2. Superossido dismutasi

3.10.5.3. Catalasi

3.10.5.4. Ossido nitrico sintasi

3.10.5.5. Glutatione S-transferasi

3.10.5.6. Perossidossina

3.10.5.7. Tioredossine

3.10.5.8. Glutatione perossidasi

tech 24 | Struttura e contenuti

3.10.6. Integrazione esogena

3.10.6.1. Acidi grassi Omega 3

3.10.6.2. Vitamina C

3.10.6.3. Coenzima Q10

3.10.6.4. L-Carnitina

3.10.6.5. Vitamina E

3.10.6.6. Selenio

3.10.6.7. Zinco

3.10.6.8. Acido folico

3.10.6.9. L-Arginina

3.10.7. Conclusioni

Modulo 4. Genetica e immunologia riproduttiva

4.1. Citogenetica di base: l'importanza della cariotipizzazione

4.1.1. II DNA e la sua struttura

4.1.1.1. Geni

4.1.1.2. Cromosomi

4.1.2. Il cariotipo

4.1.3. Usi della cariotipizzazione: diagnosi prenatale

4131 Amniocentesi

4.1.3.2. Campionamento dei villi coriali

4133 Analisi dell'aborto

4.1.3.4. Studi sulla meiosi

4.1.4. La nuova era della diagnostica: citogenetica molecolare e sequenziamento

di massa

4.1.4.1. FISH

4.1.4.2. Array CGH

4.1.4.3. Sequenziamento di massa

4.1.5. Origine ed eziologia delle anomalie cromosomiche

4.1.5.1. Introduzione

4.1.5.2. Classificazione in base all'origine

4.1.5.2.1. Numerica

4.1.5.2.2. Strutturale

4.1.5.2.3. Mosaicismo

4.1.5.3. Classificazione in base all'eziologia

4.1.5.3.1. Autosomica

4.1.5.3.2. Sessuale

4.1.5.3.3. Poliploidia e aploidia

4.1.6. Disturbi genetici nella coppia infertile

4.1.6.1. Disturbi genetici nella donna

4.1.6.1.1. Origine ipotalamica

4.1.6.1.2. Origine ipofisaria

4.1.6.1.3. Origine ovarica

4.1.6.1.3.1. Alterazioni cromosomiche

4.1.6.1.3.1.1. Delezione totale del cromosoma X: sindrome di Turner

4.1.6.1.3.1.2. Delezione parziale del cromosoma X

4.1.6.1.3.1.3. Traslocazioni del cromosoma X e degli autosomi

4161314 Altro

4.1.6.1.3.2. Disturbi monogenici

4.1.6.1.3.2.1. X fragile

4.1.6.1.3.3. Trombofilia ereditaria

4.1.6.1.4. Disordini genetici nell'uomo

4.1.6.1.4.1. Alterazioni numeriche: Sindrome di Klineffelter

4.1.6.1.4.2. Traslocazioni robertsoniane

416143 Mutazioni CETR

4.1.6.1.4.4. Microdelezioni sul cromosoma Y

4.1.7. Diagnosi genetici preimpianto (PGT: Preimplantation Genetic Testing)

4.1.7.1. Introduzione

4.1.7.2. Biopsia embrionale

4.1.7.3. Indicazioni

4.1.7.4. Diagnosi genetica per malattie monogeniche (PGT-M)

4.1.7.4.1. Studi sul vettore

4.1.7.5. Diagnosi genetica per anomalie strutturali

4.1.7.5.1. Numerico (aneuploidie; PGT-A)

4.1.7.5.2. Strutturale (PGT-SR)

4.1.7.6. Diagnosi genetica combinata

4.1.7.7. Limitazioni

Struttura e contenuti | 25 tech

4.1.7.8. Gli embrioni mosaico come caso speciale

4.1.7.9. Diagnosi genetica pre-impianto non invasiva

4.1.8. Neonati con tre progenitori genetici, trasferimento nucleare nelle malattie mitocondriali

4.1.8.1. DNA mitocondriale

4.1.8.2. Malattie mitocondriali

4.1.8.3. Trasferimento di donatori citoplasmatici

4.1.9. Epigenetica

4.1.9.1. Concetti generali

4.1.9.2. Modifiche epigenetiche

4.1.9.3. Imprinting genetico

4.1.10. Studi genetici sui donatori

4.1.10.1. Raccomandazioni

4.1.10.2. Matching dei vettori

4.1.10.3. Pannelli portanti

4.1.11. Il fattore immunologico nella riproduzione assistita

4.1.11.1. Aspetti generali

4.1.11.2. Il sistema immunitario femminile in continua evoluzione

4.1.11.3. Popolazione di cellule immunitarie nel sistema riproduttivo femminile

4.1.11.3.1. Regolazione delle popolazioni di linfociti T

4.1.11.3.2. Citochine

4.1.11.3.3. Ormoni femminili

4.1.11.4. Infertilità di origine autoimmune

4.1.11.4.1. Sindrome da anticorpi antifosfolipidi

4.1.11.4.2. Anticorpi anti-tiroide

4.1.11.4.3. Anticorpi anti- nucleari

4.1.11.4.4. Anticorpi anti-ovarici e anti-FSH

4.1.11.4.5. Anticorpi anti- spermatozoi

4.1.11.5. Infertilità di origine alloimmune, il contributo del feto

4.1.11.5.1. L'embrione come antigene

4.1.11.5.2. Fallimento dell'impianto di embrioni euploidi

4.1.11.5.2.1. Cellule NK

4.1.11.5.2.2. T-Helpers

4.1.11.5.2.3. Anticorpi

4.1.11.6. Il ruolo dello sperma e degli spermatozoi

4.1.11.6.1. Regolazione dei linfociti T

4.1.11.6.2. Liquido seminale e cellule dendritiche

4.1.11.6.3. Importanza clinica

4.1.12. Immunoterapia e situazioni speciali

4.1.12.1. Introduzione

4.1.12.2. Aspirina ed eparina

4.1.12.3. Corticosteroidi

4.1.12.4. Terapia antibiotica

4.1.12.5. Fattori di crescita delle colonie

4.1.12.6. Emulsioni di grasso per via endovenosa

4.1.12.7. Immunoglobuline per via endovenosa

4.1.12.8. Adalimumab

4.1.12.9. Cellule mononucleari periferiche

4.1.12.10. Plasma seminale

4.1.12.11. Preparazioni di sperma senza anticorpi

4.1.12.12. Tacrolimus

4 1 12 13 Rischi e benefici

4.1.12.14. Conclusioni

4.1.12.15. Situazioni speciali: endometriosi

4.1.12.16. Situazioni particolari: infezione da Chlamydia trachomatis



Un programma educativo molto completo, strutturato in unità didattiche esaustive e specifiche, in un apprendimento compatibile con la tua vita personale e professionale"



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 | 31 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 32 | 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

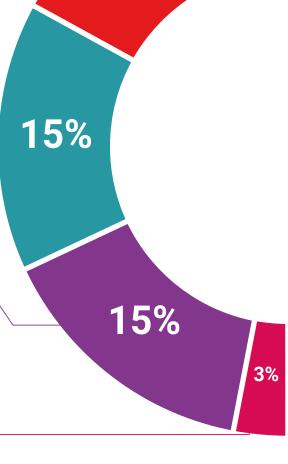
TECH aggiorna lo studente sulle ultime tecniche, progressi educativi e all'avanguardia delle tecniche infermieristiche attuali. Il tutto in prima persona, con il massimo rigore, spiegato e dettagliato affinché tu lo possa assimilare e comprendere. E la cosa migliore è che puoi guardarli tutte le volte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

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

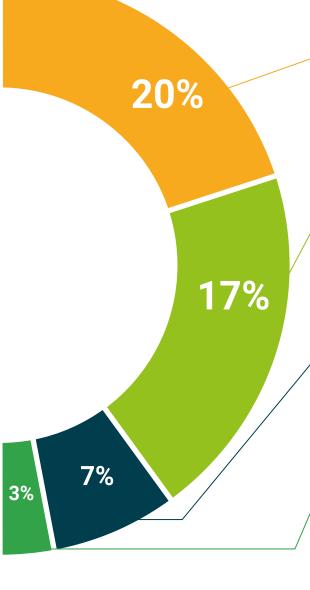
Esistono evidenze scientifiche sull'utilità dell'osservazione di esperti terzi.

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 36 | Titolo

Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo di studio di **Esperto Universitario in Infertilità nella Riproduzione Assistita per 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: Esperto Universitario in Infertilità nella Riproduzione Assistita per Infermieristica

Modalità: online

Durata: 6 mesi

Accreditamento: 24 ECTS



Esperto Universitario in Infertilità nella Riproduzione Assistita per Infermieristica

Si tratta di un titolo di studio privato corrispondente a 600 horas di durata equivalente a 24 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 **Esperto Universitario**

Infertilità nella Riproduzione Assistita per Infermieristica

- » Modalità: online
- » Durata: 6 mesi
- » Titolo: TECH Global University
- » Accreditamento: 24 ECTS
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

