



MASTER IN EMBRIOLOGIA UMANA APPLICATA

Calendario Didattico a.a. 2025/2026

UNITÀ DIDATTICA (UD)	DATA	AULA	ORARIO	LF/LA B	DOCENTE	ARGOMENTO LF/LAB
Giornata Inaugurale	Gio 05.03.26	Aula 7 Presenza	10:00	Presentazione del corso	S. Moreno M. Colasanti L. De Santis T. Persichini A. Spanò G. Antonini D. Arduini V. Pisaturo A. Sgura	Direttore del Master in Embriologia Umana Applicata. Membri del Consiglio del Master. Direttore del Dipartimento di Scienze. Presidente dell'Ordine dei Biologi Lazio Abruzzo Presidente della SIERR Coordinatore del Corso di Studi di Biologia
Congresso SIERR	5-7 marzo 2026 - Roma Eventi Piazza di Spagna - Via Alibert, 5A					
UD 1 – Principi di sviluppo animale	Gio 19.03.26	Aula Lab.Did.3 Presenza	09:00-11:00 11:00-13:00 13:30-15:00 15:00-19:00	LF LF LF LF/Lab	Moreno Franchi Colasanti Moreno	Ciclo vitale degli organismi pluricellulari. Tappe principali di sviluppo pre- e post-natale nei vertebrati. Linea germinale e generalità sulla gametogenesi. Capire lo sviluppo per capire la riproduzione assistita: un approccio evo-devo. Meiosi e relativi meccanismi di regolazione. Anatomia ed istologia degli apparati riproduttori di mammifero.
UD 2 – Biologia della riproduzione umana e prime fasi di sviluppo	Ven 20.03.26	Aula 3 Presenza	10:00-12:00 12:00-13:00	LF Sem	Canipari Prisco	Ovogenesi e follicologenesi. I Parte. Determinazione e differenziamento del sesso.

Corso Rischio Chimico e Biologico	Ven 20.03.26	Aula 3 Presenza	14:00-18:00	LF/Lab	De Grandis	I Parte.
	Sab 21.03.26	Aula 3 Presenza	10:00-14:00	LF	Canipari	Ovogenesi e follicologenesi. II Parte.
Webinar SIERR	25 marzo 2026, ore 17:30-20:00 - “Impatto dello spermatozoo sull’outcome della fecondazione assistita”					
	Gio 26.03.26	Online	10:00-12:00	LF	Zuccotti	Maturazione oocitaria.
			12:00-13:00	Sem	Fiorentino	Un modello digitale 4D dell'ovario.
			14:00-16:00	LF	Talevi	Attraversamento vie genitali femminili e capacitazione.
			16:00-18:00	LF	Gualtieri	Interazione spermatozoo-oocita e attivazione dello sviluppo embrionale.
Esame finale Master VII ed. 2024/25	Ven 27.03.26	Aula 3 Misto	9:00-18:00	Presentazione tesine.		
	Gio 02.04.26	Online	09:00-12:00	LF	Campagnolo	Processi cellulari di impianto dell’embrione umano. Amniogenesi.
			12:00-14:00	LF	Ruvolo	Cross-talk embrione-utero.
			16:00-18:00	LF	Lagalla	Meccanismi della compattazione. Morula e blastocisti.
Pausa Pasquale						
UD 3 – Embriologia speciale e teratogenesi	Gio 09.04.26	Aula 3 Presenza	09:00-14:00 15:00-19:00	LF LF	Campagnolo Kablar	Gastrulazione. Placentazione e neurulazione. Heart and cardiovascular system development, respiratory and digestive system development, urogenital system development, each with birth defects.
	Ven 10.04.26	Aula 3 Presenza	10:00-13:00	LF	Kablar	Head and neck development, including the face development, CNS and special senses (eye and ear) development, each with birth defects.

Corso Rischio Chimico e Biologico	Ven 10.04.26	Aula 3 Presenza	14:00-18:00	LF/Lab	De Grandis	II Parte.
	Sab 11.04.26	Aula 3 Presenza	09:00-11:00	LF	Dal Lago	Patologie correlate ai difetti di impianto. Abortività spontanea ricorrente.
			11:00-13:00	LF	Buzzelli	La teratogenesi: eziologia e meccanismi molecolari. Teratologia farmacologica.
	Ven 17.04.26	Online	16:00-18:00	LF	Carnevali	La placenta come ecosistema: fisiologia, patologia e il ruolo del microbiota.
	Sab 18.04.26	Online	10:00-12:00	LF	Giacomini	Vescicole extracellulari (EVs) nel dialogo che intercorre tra l'embrione e l'endometrio.
UD 4 – Controllo ormonale della riproduzione e dell’impianto	Gio 23.04.26	Lab. Did. 4 Presenza	14:00-17:00	LF	Fiocchetti	Endocrinologia della gametogenesi, della fecondazione e dell’impianto. Infertilità e sterilità.
			17:00-18:00	Sem	Listorti	Interferenti endocrini e fertilità.
TEST di verifica	Ven 24.04.26	Aula 3 Presenza	08:30-09:30	TEST UD 1-3		
UD 5 - Biologia molecolare della cellula: fondamenti e applicazioni	Ven 24.04.26	Aula 3 Presenza	09:30-11:30	LF	Cervelli	Meccanismi molecolari di regolazione dell’espressione genica.
			11:30-13:30	LF	Persichini	La risposta delle cellule allo stress ossidativo.
			14:00-18:00	Lab	D’Ezio	Estrazione di proteine nucleari e valutazione risposta antiossidante.
	Ven 08.05.26	Lab. 4 Presenza	09:00-13:00	LF/Lab	Antonini/Gallo	Regolazione del metabolismo e respirazione cellulare.
			14:00-19:00	Lab	Cervelli/Di Santo	Metodologie di indagine molecolari applicate allo studio della cellula.

	Sab 09.05.26	Aula 3 Presenza	09:00-13:00	LF/Lab	Moreno/Gatti	Fondamenti teorico-pratici di microscopia elettronica. Preparativa di campioni per l'analisi ultrastrutturale. Analisi di microscopia elettronica per lo studio dei gameti.
	Videolezione registrata			LF	Nottola	Microscopia elettronica applicata allo studio dei gameti.
III Congresso New Fertility Group	11 maggio 2026 – “La Coppia come sistema riproduttivo complesso”, European Hospital, Roma (fac.)					
	Ven 22.05.26	Aula 3 Lab. 3/4 Presenza	09:00-19:00	LF/Lab	Pensabene/Bianco/ Valenza/Rendina/ Cirigliano/ Di Meo/ Cannata/Salvi	Immunofluorescenza. Fondamenti teorico-pratici di microscopia ottica e confocale.
	Sab 23.05.26	Aula 3 Presenza	09:00-11:00 11:00-13:00	LF LF	Moreno/Salsedo Bianco	Generalità sulle cellule staminali umane. Modelli embrionali <i>in vitro</i> .
UD 7 - Criobiologia Seminologia Cellule staminali	Gio 28.05.26	Presenza Sapienza	14:00-19:00	LF LF Lab	Paoli Gallo Caponecchia	Esame liquido seminale. Azoospermia e iter diagnostico. Tecniche di separazione nemaspermica. Visita Banca del seme.
	Ven 29.05.26	Aula 3 Presenza	10:00-11:00 11:00-13:00	LF LF	Ortensi Caponecchia/ Ortensi	Tecniche di recupero chirurgico dei gameti maschili. Crioconservazione del seme. Crioconservazione del tessuto testicolare. Il punto di vista biologico nella chirurgia maschile.
		Lab.Did.3 Presenza	14:00-15:00	TEST UD 4-6		
			15:00-19:00	Lab	Paoli/ Caponecchia/ Gallo	Laboratorio di seminologia.

Convegno “Back to the future”	5-6 giugno 2026 – Bergamo (fac.)					
Convegno GEI-SIBSC	9-12 giugno 2026 - 71° Congresso Bari (fac.)					
	Ven 12.06.26	Presenza Lab Did 3	09:00-11:00 11:00-16:00	LF/Lab LF/Lab	Licata Marioli	Storia della vitrificazione e applicazioni pratiche. Cellule staminali pluripotenti indotte (iPSC). Cellule cordonali: loro conservazione nelle biobanche. Test di staminalità.
	Sab 13.06.26	Presenza Aula 3	10:00-12:00 12:00-14:00	LF LF	Pisaturo Totta	Crioconservazione degli ovociti. Crioconservazione degli embrioni. Cellule staminali e loro applicazioni.
	Ven 19.06.26	Online	11:00-13:00 14:00-16:00	LF LF	Parmegiani Bartolacci	Metodi innovativi di selezione degli spermatozoi. Gestione delle banche e della sala criobiologica.
	Ven 26.06.25	Presenza Tor Vergata	09:00-16:00	LF/Lab (Turni)	Klinger	Prospettive future nella preservazione della fertilità femminile. Visita ai Laboratori del Dip. di Biomedicina e Prevenzione, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università di Roma Tor Vergata. Visita al CRYOLAB.
	Sab 27.06.26	Presenza Lab Did.2	09:30-13:30	Lab	Licata	Manipolazione e crioconservazione di ovociti ed embrioni.
	Gio 09.07.26	Presenza Lab Did.4	11:00-13:00 14:00-18:00	LF LF/Lab	Santilli Bosco/Notari/ Valenza	Tecniche di diagnostica e selezione nemaspermica e loro impatto sugli outcome clinici. Marker molecolari per la scelta dei gameti. Identificazione della frammentazione del DNA negli spermatozoi.
	Ven 10.07.26	Presenza Lab Did.4	09:00-11:00 11:00-18:00	LF Lab	Meneghini Bosco/Notari/ Valenza	Sintesi e analisi statistica dei dati relativi alla pratica di PMA: Introduzione al corso. Test Sperm Chromatin Dispersion (SCD)

	Ven 17.07.26	Online	11:00-13:00	LF	Tatone/Di Emidio	Danni cellulari associati alla crioconservazione.
Pausa estiva						
UD 8 - Gestione dell'infertilità di coppia e preservazione della fertilità	Gio 10.09.26	Online	15:00-17:00	LF	Rago	Stato demografico del Paese.
			17:00-19:00	LF	Lombardo	Cause di infertilità maschile.
	Ven 11.09.26	Online	10:00-13:00	LF	Meneghini	Sintesi e analisi statistica dei dati relativi alla pratica di PMA: applicazioni pratiche.
			14:00-15:00	LF	Zacà	Trattamento del seme in presenza di infezioni da HIV, HBV, HCV e HPV.
			15:00-16:00	LF	Garolla	HPV e fertilità.
			16:00-18:00		Rago	Terapia dell'infertilità maschile
	Sab 12.09.26	Online	10:00-13:00	LF	Palermo	Induzione della crescita follicolare multipla.
	Ven 18.09.26	Presenza	08:00-10:00	LF	Scarica	Selezione embrionale.
			10:00-13:00	LF	Meneghini	Sintesi e analisi statistica dei dati relativi alla pratica di PMA: applicazioni pratiche.
			14:00-16:00	LF	Fabiani	Indicazioni pratiche alle tecniche di preservazione della fertilità umana.
			16:00-18:00		Maresca	Transfer embrionario: tecniche e procedure.
	Sab 19.09.26	Presenza	09:00-11:00	LF	Rampini/ Pergolini	Cause di infertilità femminile.
			11:00-13:00	LF/Lab	Meneghini Caterina	Preparazione endometriale al transfer. Transfer embrionale ecoguidato.
UD 9 - Principi e tecniche di procreazione	Gio 24.09.26	Online	14:00-16:00	LF	Corti	Il laboratorio di PMA. Struttura e percorso.
			16:00-18:00	LF	Ciriminna	Storia della PMA.
	Ven 25.09.26	Online	09:00-11:00	LF	Sosa	Sistemi di coltura nella PMA.

medicalmente assistita (PMA)			14:00-16:00	LF	De Santis	Biopsia embrionaria.
			16:00-18:00	LF	Anastasi	Biopsia embrionaria: tips and tricks.
	Sab 26.09.26	Online	09:30-11:30	LF	Ubaldi	Gestione terapeutica della donna infertile.
	Gio 01.10.26	Presenza	11:00-13:00	LF	Massacesi	ICSI e FIVET.
			14:00-16:00	LF	Rega	Movimentazione del materiale biologico crioconservato e stoccaggio in azoto liquido.
			16:00-18:00	LF	Rienzi	Tecnologie innovative nel laboratorio di PMA-tracciabilità automatizzata.
	Ven 02.10.26	Presenza	09:00-11:00	LF	Cimadomo	Diagnosi molecolare e genetica preimpianto.
			11:00-13:00	LF	Sgura	Test citogenetici per lo studio dell’infertilità e della prognosi prenatale.
			14:00-18:00	LF	Minasi	Valutazione morfologica degli embrioni. <i>Time-lapse</i> .
	Sab 03.10.26	Presenza	09:00-11:00	LF	Barbarulo	Maturazione ovocitaria in vitro.
11:00-13:00			LF	Toschi	Selezione embrionale mediante modelli morfo-cinetici e impiego di algoritmi e principi di Intelligenza Artificiale.	
Convegno SIAMS	8-9 ottobre - XVIII Giornate di Andrologia e Medicina della Riproduzione, Sabaudia (LT) (fac.)					
	Ven 16.10.26	Online	09:00-11:00	LF	Gatta	Basi genetiche dell’infertilità.
			11:00-13:00	LF	Franzago	Epigenetica e riproduzione umana.
			14:00-16:00	LF	Zuccarello	Il <i>counselling</i> genetico in medicina della riproduzione.
			16:00-18:00	LF	Gallinelli	La diagnosi preimpianto per aneuploidie (PGT-A): quale routine e perché in un centro pubblico di PMA
	Sab 17.10.26	Online	9:00-11:00	LF	Maradonna	Nutrizione materna e sviluppo embrionale: un’analisi dei principali nutrienti.
			11:00-13:00	LF	Cecchele	<i>Screening</i> per le aneuploidie embrionali. Efficacia clinica e accessibilità.

	Ven 23.10.26	Presenza	09:00-11:00 11:00-13:00 14:00-16:00	LF LF LF	Fidaleo Fabozzi Scaravelli	Dieta e fertilità: Meccanismi d'azione e strategie nutrizionali. Vitamina B12 e salute riproduttiva. Elementi fondanti e di criticità del sistema di raccolta dati del Registro Nazionale della PMA.
UD 10 - Legislazione e normative relative alla PMA e alle cellule staminali	Ven 30.10.26	Online	11:00-13:00 14:00-16:00 16:00-17:00	LF LF Sem	Artini Pinna Di Sarno	La legge 40 tra corsi e ricorsi. Gestione del Sistema Qualità nel laboratorio di PMA: esempi pratici. Preservare oggi per scegliere domani: Il progetto PREVO-Ova come modello di prevenzione e preservazione della fertilità nelle donne a rischio.
	Gio 05.11.26	Presenza	13:00-15:00 15:00-17:00 17:00-18:00	LF LF Sem	Mastromartino Linari Barbato	La scelta procreativa: modelli e problemi bioetici. Sistema Qualità nella PMA. La definizione, la storia, i principi fondamentali. Dalla scelta alla conservazione: la vitrificazione ovocitaria come strategia di preservazione della fertilità.
	Ven 06.11.26	Presenza	09:00-11:00 11:00-13:00 14:00-16:00	LF LF LF	Paciotti Pallottini Caroselli	Sistema di qualità come prevenzione del rischio: Audit e FMEA/FMECA. Ruolo del colesterolo nella riproduzione. Nuove frontiere in diagnostica genetica.
			16:00-17:00	TEST UD 7-8		
			17:00-19:00		Iacobelli	Crioconservazione tessuto ovarico
	Sab 07.11.26	Presenza	09:00-14:00	LF/Lab	Alteri/ De Candido Romole/ Zanovello	Analisi e gestione del rischio clinico.
	Ven 04.12.26	Presenza	11:00-13:00		Bariani	Ruolo ispettivo del CNT.

			14:00-16:00		Maggiulli	Key Performance Indicators (KPI)
			16:00-18:00		Vaiarelli	Complicanze in PMA: l'importanza della personalizzazione del trattamento.
			18:00-19:00		Pacchiarotti	Fecondazione eterologa: legge, tracciabilità, protocolli e laboratorio.
UD 11- Micromanipolazione cellulare			I Turno	TEST UD 8-10 – I turno		
				6h Lab	Listorti/Linari/ Buonomo/ Minasi/Rega/ Fabozzi	Micromanipolazione.
			II Turno	TEST UD 8-10 – II turno		
				6h Lab	Listorti/Linari/ Buonomo/ Minasi/Rega/ Fabozzi	Micromanipolazione.
UD 12 – Giornate Seminari	Gio 10.12.26	Online	13:45	Saluti		
			14:00	Sem	Viganò	Endometriosi e infertilità.
			14:20	Sem	Ruvolo	Rete della fertilità.
			14:40	Sem	Mondrone	L'IA al servizio della vita: evoluzione, applicazioni e prospettive nella medicina riproduttiva.
			15:00	Sem	Coccia	Preservazione della fertilità.
			15:30	Pausa		
			16:00	Sem	Di Pietro	La diagnosi preimpianto attraverso tecniche non invasive: stato dell'arte e prospettive future.
			16:20	Sem	Di Sarno	Microfluidica in seminologia.
			16:40	Sem	Sabovic	La metamorfosi dello spermatozoo.

	Ven 11.12.26	Presenza	17:00	Sem	Lins	TBD (Seminologia)
			17:30	Conclus		
			09:45	Saluti		
			10:00	Sem	De Santis	Professione Embriologo.
			10:30	Sem	Stallone	Programma previdenziale per l'embriologo.
			11:00	Sem	Capalbo	TBD
			11:30	Sem	Ottolini	TBD
			12:00	Sem	Coticchio	TBD
			12:30	Sem		
			13:00	Pausa pranzo		
			14:00	Sem	Paffoni	Mancata fecondazione: cause e possibili rimedi
			14:30	Sem	Colasanti	I gameti dicono NO.
			15:00	Sem	Antinori	
			15:30	Sem	Conflitti	Effetto della frammentazione del DNA nemaspermico sull'outcome riproduttivo.
			16:00	Sem	D'Amato	Il sistema di gestione della qualità: un modello informatizzato per il laboratorio di PMA.
			16:30	Sem	Bianco	Molecular aging dell'endometrio: una chiave per comprendere la fertilità.
			17:00	Conclus		

Il Master EUA è frutto di una convenzione con



Con il patrocinio di



*GFI - Società Italiana di Biologia
dello Sviluppo e della Cellula*



Ente Nazionale di
Previdenza e Assistenza
a favore dei Biologi

Collaborazioni con

