

Syllabus Attività Formativa

Anno Offerta	2026-2027
Corso di Studio	7560 - MEDICINA E CHIRURGIA
Regolamento Didattico	7560-20-23
Percorso di Studio	7560 - GENERALE
Insegnamento/Modulo	ANESTESIOLOGIA, RIANIMAZIONE, TERAPIA INTENSIVA E DEL DOLORE
Attività Formativa Integrata	
Partizione Studenti	Nessuna
Periodo Didattico	II semestre
Sede	Campus Universitario "Salvatore Venuta" - Germaneto, Catanzaro
Anno Corso	VI anno
Settore	MEDS-23/A - Anestesiologia
Tipo attività Formativa	Caratterizzante
Ambito	Clinica delle emergenze medico-chirurgiche
CFU	6
Ore Attività Frontali	78
AF_ID	

Tipo Testo	Codice Tipo Testo	Num. Max. Caratteri	Ob bl.	Testo in Italiano	Testo in Inglese
Lingua insegnamento	LINGUA_INS	100	Si	Italiano	Italian
Contenuti	CONTENUTI	2000	Si	Il corso affronta i fondamenti di Anestesiologia, Rianimazione, Terapia Intensiva e Terapia del Dolore utili al medico al termine del percorso di laurea. Sono trattati: anestesia generale e loco-regionale; valutazione e	The course covers core principles of Anaesthesiology, Resuscitation, Intensive Care and Pain Medicine relevant to graduating physicians. Topics include: general and regional anaesthesia; assessment and monitoring of

				monitoraggio del paziente critico; insufficienza respiratoria acuta, emogasanalisi, ossigenoterapia, HFNC, CPAP/NIV e ARDS; edema polmonare cardiogeno; fisiopatologia dello shock con particolare riferimento a shock cardiogeno e settico; rianimazione cardiopolmonare dell'adulto e del bambino (BLS/BLSD, ALS/ACLS, pBLS e PALS); gestione iniziale del politrauma e lavoro in trauma team; coma e alterazioni dello stato di coscienza; fisiopatologia e monitoraggio cerebrale; delirium in Terapia Intensiva; morte encefalica e principi del percorso donativo; trattamento del dolore cronico, comprese tecniche farmacologiche, interventistiche e di neuromodulazione. L'insegnamento integra fisiopatologia, riconoscimento precoce del deterioramento clinico, principi di trattamento e processi decisionali in emergenza.	critically ill patients; acute respiratory failure, arterial blood gas interpretation, oxygen therapy, HFNC, CPAP/NIV and ARDS; cardiogenic pulmonary oedema; pathophysiology of shock with emphasis on cardiogenic and septic shock; adult and paediatric cardiopulmonary resuscitation (BLS/BLSD, ALS/ACLS, pBLS and PALS); initial management of major trauma and trauma-team work; coma and disorders of consciousness; cerebral pathophysiology and neuromonitoring; ICU delirium; brain death and principles of the organ-donation pathway; and chronic pain management, including pharmacological, interventional and neuromodulation techniques. Teaching integrates pathophysiology, early recognition of clinical deterioration, treatment principles and emergency decision-making.
Testi di riferimento	TESTI_RIF	4000	Si	Approfondimenti: - Linee guida e consensus aggiornati di ESAIC, ESICM, SIAARTI, ERC/AHA e società scientifiche pertinenti. - Articoli scientifici e review indicati nelle singole lezioni. - Materiale didattico fornito dal docente su insufficienza respiratoria e supporti non invasivi, shock, neurointensivismo, politrauma, delirium, rianimazione e dolore cronico.	Further reading: - Current guidelines and consensus documents from ESAIC, ESICM, SIAARTI, ERC/AHA and relevant scientific societies. - Scientific papers and reviews indicated in each lecture. - Teaching material provided by the lecturer on respiratory failure and non-invasive respiratory support, shock, neurocritical care, major trauma, delirium, resuscitation and chronic pain.
Obiettivi formativi	OBIETT_FORM	4000	Si	Al termine del corso lo studente dovrà essere in grado di: 1. descrivere i principi dell'anestesia generale e loco-regionale, le principali fasi del percorso perioperatorio, il monitoraggio e le complicanze più rilevanti; 2. riconoscere il paziente con insufficienza respiratoria acuta e interpretare i principali dati clinici, emogasanalitici e di ossigenazione/ventilazione; 3. conoscere indicazioni, principi fisiologici e limiti di ossigenoterapia convenzionale, HFNC, CPAP/NIV e ventilazione invasiva, identificando i segni di fallimento del supporto non invasivo; 4. inquadrare l'ARDS e l'edema polmonare cardiogeno e comprenderne i principi di trattamento respiratorio ed emodinamico; 5. riconoscere lo shock, distinguere i principali fenotipi emodinamici e descrivere l'approccio iniziale allo shock cardiogeno e settico; 6. applicare gli algoritmi fondamentali di rianimazione dell'adulto e del bambino, inclusi BLS/BLSD, ALS/ACLS, pBLS e PALS, e comprendere i principi della cura post-arresto; 7. eseguire un inquadramento iniziale strutturato del politraumatizzato, comprendendo priorità ABCDE, prevenzione del danno secondario, teamwork e comunicazione; 8. valutare alterazioni dello stato di coscienza mediante	By the end of the course, students should be able to: 1. describe the principles of general and regional anaesthesia, the main phases of perioperative care, monitoring and major complications; 2. recognise acute respiratory failure and interpret key clinical, arterial blood gas, oxygenation and ventilation data; 3. understand indications, physiological principles and limitations of conventional oxygen therapy, HFNC, CPAP/NIV and invasive ventilation, and identify signs of non-invasive support failure; 4. assess ARDS and cardiogenic pulmonary oedema and understand the principles of respiratory and haemodynamic treatment; 5. recognise shock, distinguish major haemodynamic phenotypes and describe the initial approach to cardiogenic and septic shock; 6. apply core adult and paediatric resuscitation algorithms, including BLS/BLSD, ALS/ACLS, pBLS and PALS, and understand principles of post-cardiac-arrest care; 7. perform a structured initial assessment of the major trauma patient, understanding ABCDE priorities, prevention of secondary injury, teamwork and communication; 8. assess disorders of consciousness using essential clinical tools (AVPU/GCS), recognise major coma syndromes and understand the principles of cerebral monitoring; 9. recognise, prevent and assess delirium in critically ill

				strumenti clinici essenziali (AVPU/GCS), riconoscere i principali quadri di coma e comprendere i principi di monitoraggio cerebrale; 9. riconoscere, prevenire e inquadrare il delirium nel paziente critico; 10. conoscere i principi clinici e normativi dell'accertamento di morte encefalica e del percorso di donazione; 11. descrivere i meccanismi del dolore cronico e i principi del trattamento multimodale, farmacologico, interventistico e di neuromodulazione; 12. integrare dati clinici, fisiopatologici e di monitoraggio in decisioni tempestive, riconoscendo quando è necessario attivare competenze specialistiche e percorsi di terapia intensiva.	patients; 10. understand the clinical and regulatory principles of brain-death determination and the organ-donation pathway; 11. describe mechanisms of chronic pain and principles of multimodal pharmacological, interventional and neuromodulation treatments; 12. integrate clinical, pathophysiological and monitoring data into timely decisions, recognising when specialist and intensive-care pathways are required.
Prerequisiti	PREREQ	500	Si	Conoscenze di anatomia, fisiologia, fisiopatologia, farmacologia, semeiotica e medicina interna. Sono richieste nozioni di base di ECG, equilibrio acido-base, emodinamica, neurologia e gestione iniziale del paziente acuto.	Knowledge of anatomy, physiology, pathophysiology, pharmacology, clinical examination and internal medicine. Basic knowledge of ECG, acid-base physiology, haemodynamics, neurology and initial management of acutely ill patients is required.
Metodi didattici	METODI_DID	500	Si	Lezioni frontali integrate con discussione di casi clinici, interpretazione di emogasanalisi e dati di monitoraggio, problem-solving, algoritmi decisionali, simulazione e dimostrazioni pratiche di rianimazione e gestione iniziale del paziente critico e politraumatizzato.	Lectures integrated with clinical case discussions, interpretation of arterial blood gases and monitoring data, problem-solving, decision algorithms, simulation and practical demonstrations of resuscitation and initial management of critically ill and major trauma patients.
Altre informazioni	ALTRO	1000	Si	Il materiale didattico e gli articoli di approfondimento sono resi disponibili durante il corso. Le attività pratiche e di simulazione (BLS/ALS, pBLS/PALS, trauma, ventilazione e monitoraggio) dipendono dall'organizzazione didattica e dalla disponibilità di simulatori e tutor. È raccomandata la partecipazione attiva alla discussione dei casi.	Teaching material and selected papers are made available during the course. Practical and simulation activities (BLS/ALS, pBLS/PALS, trauma, ventilation and monitoring) depend on teaching organisation and availability of simulators and tutors. Active participation in case discussions is recommended.
Modalità di verifica dell'apprendimento	MOD_VER_APPR	1000	Si	La verifica del modulo è orientata alla valutazione della comprensione dei principi di anestesiologia, rianimazione, terapia intensiva e terapia del dolore e della capacità di applicarli a scenari clinici. Il candidato deve saper inquadrare un paziente critico, interpretare parametri essenziali di monitoraggio ed emogasanalisi, riconoscere insufficienza respiratoria, shock, coma/delirium e arresto cardiaco, descrivere gli algoritmi di rianimazione dell'adulto e del bambino e motivare le principali scelte terapeutiche. La valutazione considera correttezza, ragionamento clinico, priorità decisionali e chiarezza espositiva.	Assessment of the module focuses on understanding the principles of anaesthesiology, resuscitation, intensive care and pain medicine and applying them to clinical scenarios. Students should be able to assess a critically ill patient, interpret essential monitoring and arterial blood gas data, recognise respiratory failure, shock, coma/delirium and cardiac arrest, describe adult and paediatric resuscitation algorithms and justify major therapeutic choices. Assessment considers factual accuracy, clinical reasoning, prioritisation and clarity of presentation.
Programma esteso	PROGR_EST	7000	Si	1. Principi di Anestesiologia e medicina perioperatoria: valutazione del rischio, monitoraggio, vie aeree e sicurezza perioperatoria. 2. Anestesia generale: ipnosi, analgesia, miorelazione, induzione, mantenimento, controllo delle vie aeree, risveglio e complicanze principali. 3. Anestesia loco-regionale: principi dell'anestesia neurassiale e periferica, indicazioni, controindicazioni, anestetici locali e complicanze. 4. Insufficienza respiratoria acuta: definizione, insufficienza	1. Principles of Anaesthesiology and perioperative medicine: risk assessment, monitoring, airway management and perioperative safety. 2. General anaesthesia: hypnosis, analgesia, neuromuscular blockade, induction, maintenance, airway control, emergence and major complications. 3. Regional anaesthesia: principles of neuraxial and peripheral techniques, indications, contraindications, local anaesthetics and complications. 4. Acute respiratory failure: definition, hypoxaemic and

				ipossiemia e ipercapnica, segni clinici, fisiopatologia dello scambio gassoso e dell'ipoventilazione. 5. Emogasanalisi arteriosa ed equilibrio acido-base: interpretazione di pH, PaO₂, PaCO₂, HCO₃⁻, lattato, compensi e disturbi semplici/misti. 6. Ossigenoterapia: sistemi a basso e alto flusso, maschera di Venturi, reservoir, target di ossigenazione e rischi dell'iperossia. 7. High Flow Nasal Cannula (HFNC): principi, umidificazione, washout dello spazio morto, effetti fisiologici, indicazioni, monitoraggio e criteri di fallimento. 8. CPAP e NIV: PEEP/EPAP, pressure support/IPAP, effetti fisiologici, indicazioni nell'IRA ipercapnica e ipossiemia, controindicazioni e riconoscimento precoce del fallimento. 9. ARDS: fisiopatologia, criteri diagnostici, gravità, principi di ventilazione protettiva, PEEP, pronazione e strategie di rescue. 10. Edema polmonare cardiogeno: fisiopatologia cardiopolmonare, ossigenazione, CPAP/NIV e principi di trattamento. 11. Shock: definizione, ipoperfusione, lattato, monitoraggio emodinamico e classificazione; shock cardiogeno e supporto cardiocircolatorio; shock settico, vasoplegia, fluidi e vasopressori. 12. Rianimazione dell'adulto: BLS/BLSD, riconoscimento dell'arresto, RCP di qualità, defibrillazione, ALS/ACLS, ritmi defibrillabili/non defibrillabili, farmaci e cause reversibili; cenni alla post-resuscitation care. 13. Rianimazione pediatrica: pBLS e PALS, riconoscimento del deterioramento, supporto respiratorio e circolatorio, arresto cardiaco e peculiarità pediatriche. 14. Politrauma: epidemiologia, trauma system, meccanismo di lesione, primary survey ABCDE, controllo dell'emorragia, trauma cranico, prevenzione del danno secondario, teamwork e decision-making. 15. Coma e alterazioni dello stato di coscienza: arousal/awareness, cause strutturali e metaboliche, AVPU, Glasgow Coma Scale, esame neurologico essenziale e gestione iniziale. 16. Fisiopatologia e monitoraggio cerebrale: pressione intracranica, perfusione cerebrale, monitoraggi invasivi e non invasivi, EEG, Doppler transcranico, ecografia/ONSD e indicazioni cliniche. 17. Delirium in Terapia Intensiva: definizione, epidemiologia, fattori di rischio, CAM-ICU/ICDSC, prevenzione non farmacologica, ottimizzazione di sedazione e sonno, principi di trattamento. 18. Morte encefalica: concetto di morte, criteri clinici, riflessi del tronco, test di apnea, esami integrativi, principi normativi e percorso di donazione. 19. Dolore cronico: dolore nocicettivo, neuropatico e nociplastico; valutazione; trattamento multimodale farmacologico e non farmacologico; tecniche interventistiche; neuromodulazione. 20. Integrazione clinica: casi di insufficienza respiratoria grave, polmonite virale/SARS-CoV-2 come modello di IRA, shock, trauma, alterazione neurologica e arresto cardiaco con ragionamento per priorità e criteri di escalation in Terapia Intensiva.	hypercapnic failure, clinical signs, gas-exchange pathophysiology and alveolar hypoventilation. 5. Arterial blood gas and acid-base interpretation: pH, PaO₂, PaCO₂, HCO₃⁻, lactate, expected compensation and simple/mixed disorders. 6. Oxygen therapy: low- and high-flow systems, Venturi and reservoir masks, oxygen targets and risks of hyperoxia. 7. High Flow Nasal Cannula (HFNC): principles, humidification, dead-space washout, physiological effects, indications, monitoring and failure criteria. 8. CPAP and NIV: PEEP/EPAP, pressure support/IPAP, physiological effects, indications in hypercapnic and hypoxaemic acute respiratory failure, contraindications and early recognition of failure. 9. ARDS: pathophysiology, diagnostic criteria, severity, principles of lung-protective ventilation, PEEP, prone positioning and rescue strategies. 10. Cardiogenic pulmonary oedema: cardiopulmonary pathophysiology, oxygenation, CPAP/NIV and treatment principles. 11. Shock: definition, hypoperfusion, lactate, haemodynamic monitoring and classification; cardiogenic shock and circulatory support; septic shock, vasoplegia, fluids and vasopressors. 12. Adult resuscitation: BLS/BLSD, cardiac-arrest recognition, high-quality CPR, defibrillation, ALS/ACLS, shockable/non-shockable rhythms, drugs and reversible causes; principles of post-resuscitation care. 13. Paediatric resuscitation: pBLS and PALS, recognition of deterioration, respiratory and circulatory support, cardiac arrest and paediatric-specific features. 14. Major trauma: epidemiology, trauma system, mechanism of injury, ABCDE primary survey, haemorrhage control, traumatic brain injury, prevention of secondary injury, teamwork and decision-making. 15. Coma and disorders of consciousness: arousal/awareness, structural and metabolic causes, AVPU, Glasgow Coma Scale, essential neurological examination and initial management. 16. Cerebral pathophysiology and monitoring: intracranial pressure, cerebral perfusion, invasive and non-invasive monitoring, EEG, transcranial Doppler, ultrasound/ONSD and clinical indications. 17. ICU delirium: definition, epidemiology, risk factors, CAM-ICU/ICDSC, non-pharmacological prevention, optimisation of sedation and sleep, and treatment principles. 18. Brain death: concept of death, clinical criteria, brainstem reflexes, apnoea testing, ancillary testing, regulatory principles and organ-donation pathway. 19. Chronic pain: nociceptive, neuropathic and nociplastic pain; assessment; multimodal pharmacological and non-pharmacological management; interventional techniques; neuromodulation. 20. Clinical integration: cases of severe respiratory failure, viral pneumonia/SARS-CoV-2 as a model of acute respiratory failure, shock, trauma, neurological deterioration and cardiac arrest, focusing on priorities and criteria for escalation to intensive care.
--	--	--	--	--	--

Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	OB_SVIL_SOS	4500	No	Il corso contribuisce in particolare al Goal 3 dell'Agenda 2030 (Salute e Benessere), attraverso la formazione al riconoscimento precoce e al trattamento iniziale delle condizioni tempo-dipendenti, alla rianimazione cardiopolmonare, alla sicurezza perioperatoria e alla gestione appropriata del paziente critico. Contribuisce inoltre al Goal 4 (Istruzione di Qualità) mediante didattica basata sulle evidenze, simulazione, problem-solving, lavoro in team e sviluppo delle competenze decisionali e comunicative in emergenza.	The course contributes particularly to UN Sustainable Development Goal 3 (Good Health and Well-being) by training students in early recognition and initial treatment of time-critical conditions, cardiopulmonary resuscitation, perioperative safety and appropriate management of critically ill patients. It also contributes to Goal 4 (Quality Education) through evidence-based teaching, simulation, problem-solving, teamwork and development of decision-making and communication skills in emergencies.
Link docentev	LINK	1500	Si	Prof. Federico Longhini E-mail: flonghini@unicz.it Pagina docente: https://dsmc.unicz.it/personale/docente/federicolonghini	Prof. Federico Longhini E-mail: flonghini@unicz.it Pagina docente: https://dsmc.unicz.it/personale/docente/federicolonghini