

SCHEDA INFORMATIVA DEL CORSO ESTIVO PROPOSTO A BRESSANONE - 2025

TITOLO DEL CORSO (attività formativa erogata presente in offerta didattica):	- Fondamenti di Analisi Matematica 2
DOCENTE che tiene il corso a Bressanone e Docente sostituto	- Pietro Polesello - Ernesto Mistretta
A CHI è RIVOLTO IL CORSO (inserire <u>tutti i corsi di laurea</u> per cui l'attività formativa verrà riconosciuta)	Studenti iscritti ai Corsi di laurea in: - Ingegneria Meccanica (entrambi i canali), Aerospaziale (entrambi i canali), Chimica e dei Materiali, dell'Energia - Ingegneria Gestionale, Meccatronica, Innovazione del Prodotto (Vicenza) - tutte le altre lauree in Ingegneria (PREVIO accordo che ogni studente deve prendere col proprio docente titolare del corso di Fondamenti di Analisi Matematica 2 del canale di appartenenza, PRIMA dell'iscrizione)
CFU (coincidono con i CFU dell'esame che verrà registrato in Uniweb)	- 9 (Ingegneria Meccanica, Aerospaziale, Chimica e dei Materiali, dell'Energia) - 6 (Ingegneria Gestionale, Meccatronica, Innovazione del Prodotto)
PROGRAMMA DEL CORSO che si intende svolgere (argomenti principali che verranno trattati nelle due settimane)	<ul style="list-style-type: none"> - Topologia del piano. Funzioni in più variabili (scalari e vettoriali), limiti e continuità. (6 CFU/9 CFU) - Curve nel piano e nello spazio, rappresentazione parametrica. Versore tangente, versore normale. Lunghezza di una curva. Integrali curvilinei. (6 CFU/9 CFU) - Calcolo differenziale per funzioni di più variabili: derivate parziali, piano tangente e differenziale, derivate successive. (6 CFU/9 CFU) - Massimi e minimi liberi. Funzioni implicite, massimi e minimi vincolati, metodo di Lagrange. (6 CFU/9 CFU) - Calcolo differenziale per funzioni vettoriali. Superfici parametriche. Campi vettoriali; forme differenziali e potenziali. (6 CFU/9 CFU) - Integrali multipli e calcolo dei volumi. Cambi di coordinate. Integrali superficiali. (6 CFU/9 CFU) - Operatori differenziali. Flusso di un campo vettoriale attraverso una superficie. Teorema della divergenza e del rotore nel piano (6 CFU/9 CFU) e nello spazio (9 CFU) - Equazioni differenziali ordinarie, teorema di Cauchy. Sistemi di equazioni differenziali lineari (9 CFU) <p>Per maggiori dettagli, consultare la pagina web del corso: https://www.math.unipd.it/~pietro/FondamentiAnalisi2_Bressanone_2025.html</p>
BIBLIOGRAFIA (i testi indicati verranno messi a disposizione, se reperibili, nella Biblioteca della Casa della Gioventù)	<p>Per teoria ed esercizi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - M. Bertsch, R. Dal Passo, L. Giacomelli. Analisi matematica. Ed. McGraw-Hill (2011) - C. Canuto, A. Tabacco. Analisi Matematica 2. Ed. Pearson (2021) - M. Bramanti, C.D. Pagani, S. Salsa. Analisi matematica 2. Ed. Zanichelli (2009) - Appunti del docente. <p>Per esercizi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - S. Salsa, A. Squellati. Esercizi di Analisi matematica 2. Ed. Zanichelli (2011)

	<p>- M. Bramanti. Esercitazioni di analisi matematica 2. Ed. Esculapio (2012)</p> <p>Per maggiori dettagli, consultare la pagina web del corso: https://www.math.unipd.it/~pietro/FondamentiAnalisi2_Bressanone_2025.html</p>
<p>PREFERENZA ORARIO GIORNALIERO Inserire la fascia orario di preferenza, <u>l'ufficio si riserva comunque la possibilità di modificare gli orari in caso di sovrapposizioni di corsi della stessa area, previa comunicazione.</u> Non saranno ammessi cambi di orario in loco improvvisati, per non creare disagi.</p>	<p>Da lunedì a sabato (I e II settimana) o h: 9-12</p>
<p>MODALITA' DI ACCERTAMENTO FINALE (previsto l'ultimo giorno di corso: giovedì) <u>Si ricorda per una attività formativa erogata in più canali le modalità di riconoscimento dell'esame dovranno essere le medesime.</u></p>	<p>L'accertamento si svolge con la seguente modalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prova scritta con esercizi da svolgere (indicativamente 4 o 5) inerenti i contenuti del corso - per gli studenti di Ingegneria dell'Energia valgono le stesse modalità d'esame (tempo a disposizione, tipo di esercizi, ecc.) degli appelli delle normali sessioni d'esame - per gli studenti di Ingegneria Gestionale, Meccatronica, Innovazione del Prodotto (Vicenza) gli esercizi non prevederanno argomenti non presenti nel programma del proprio corso di Fondamenti di Analisi Matematica 2 (6 CFU)
<p>INDICAZIONI SULLA REGISTRAZIONE FINALE La verbalizzazione su <u>Uniweb</u> si effettua nelle date previste dalla <u>sessione d'esame di recupero (18/08/25 – 20/09/25)</u>. Pertanto i CFU registrati su attività formative sostenute a Bressanone non concorrono per l'ottenimento della borsa di studio, con verifica al 10 agosto 2025.</p>	<p>Il voto, in caso di esame scritto, verrà comunicato entro:</p> <p>15 giorni dall'esame scritto, tramite comunicazione email/pubblicazione sulla pagina web del corso https://www.math.unipd.it/~pietro/FondamentiAnalisi2_Bressanone_2025.html</p> <p>In caso di risultato positivo, l'esame verrà registrato dal proprio docente titolare del corso di Fondamenti di Analisi Matematica 2/Analisi Matematica 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - previo esame orale per Ingegneria Aerospaziale – canale A, Ingegneria Chimica e dei Materiali e Ingegneria dell'Energia (da sostenere con il proprio docente titolare e con le stesse modalità d'esame degli appelli delle normali sessioni d'esame) - previa integrazione scritta (prova di teoria) per Ingegneria Aerospaziale – canale B (da sostenere con il proprio docente titolare), Ingegneria Gestionale, Meccatronica, Innovazione del Prodotto (Vicenza) (da sostenere con il proprio docente titolare del canale di appartenenza e con le stesse modalità d'esame degli appelli delle normali sessioni d'esame). Le varie commissioni d'esame si riservano sempre e comunque di richiedere una ulteriore integrazione orale nei casi dubbi. - direttamente iscrivendosi su UNIWEB all'appello della sessione di recupero (agosto-settembre) per Ingegneria Meccanica (entrambi i canali). <p>Per tutti i corsi, lo studente deve comunicare per email al proprio docente titolare del canale di appartenenza il risultato</p>

positivo ottenuto nell'esame di Bressanone. Per i corsi nei quali è previsto un esame orale/integrazione, lo si deve sostenere con il proprio docente titolare del canale di appartenenza **UNICAMENTE** negli appelli della normale sessione di recupero (agosto-settembre) e **PREVIA** iscrizione su UNIWEB.

Per maggiori dettagli, consultare la pagina web del corso:

https://www.math.unipd.it/~pietro/FondamentiAnalisi2_Bressanone_2025.html