ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE
DELLA BASSA FRIULANA
Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309
http://www.isisbassafriulana.edu.it/ email udis01300a@istruzione.it – pec udis01300a@pec.istruzione.it

Sede Associata Polo Liceale "A. Einstein" – Cervignano del Friuli

Indirizzo Liceo Scientifico

Disciplina Matematica

Classi Quinto anno

Unità di apprendimento n°1: I limiti delle funzioni

<table>
<tr><td colspan="2">Competenza specifica

Dominare attivamente i concetti e i metodi delle funzioni elementari dell'analisi</td><td>Competenze PECUP
Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà. Comprendere le strutture portanti strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura</td></tr>
<tr><td>Conoscenze/Contenuti

● Limite di una funzione</td><td>Abilità

● Operare con la topologia della retta: intervalli, intorno di un punto, punti isolati e di accumulazione di un insieme
● Verificare il limite di una funzione mediante la definizione
● Applicare i primi teoremi sui limiti (unicità del limite, permanenza del segno, confronto)</td><td>Competenze Chiave europee per l'apprendimento permanente
- competenza matematica
- competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare
- competenze digitali

Soft Skills del curricolo di istituto
- Precisione/Attenzione ai dettagli
- Gestire le informazioni
- Capacità comunicativa
- Problem Solving

Ambito di lavoro per lo sviluppo delle competenze:
a discrezione del CdCl
❑ Disciplinare
❑ Laboratoriale
❑ Educazione civica
❑ Educazione digitale
❑ PCTO
❑ UDA
❑ Progettuale</td></tr>
</table>

Unità di apprendimento n°2: Il calcolo dei limiti

Competenza specifica		Competenze PECUP
Dominare attivamente i concetti e i metodi degli elementi del calcolo algebrico Dominare attivamente i concetti e i metodi delle funzioni elementari dell'analisi		Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà. Comprendere le strutture portanti strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura
Conoscenze/Contenuti ● Calcolo dei limiti di funzioni	Abilità ● Calcolare il limite di somme, prodotti, quozienti e potenze di funzioni ● Calcolare limiti che si presentano sotto forma indeterminata ● Calcolare limiti ricorrendo ai limiti notevoli ● Confrontare infinitesimi e infiniti ● Studiare la continuità o discontinuità di una funzione in un punto ● Calcolare gli asintoti di una funzione ● Disegnare il grafico probabile di una funzione	Competenze Chiave europee per l'apprendimento permanente - competenza matematica - competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare - competenze digitali Soft Skills del curricolo di istituto - Precisione/Attenzione ai dettagli - Gestire le informazioni - Capacità comunicativa - Problem Solving Ambito di lavoro per lo sviluppo delle competenze: a discrezione del CdCl ❑ Disciplinare ❑ Laboratoriale ❑ Educazione civica ❑ Educazione digitale ❑ PCTO ❑ UDA ❑ Progettuale

Unità di apprendimento n°3: Le successioni e le serie

Competenza specifica	Competenze PECUP
Dominare attivamente i concetti e i metodi degli elementi del calcolo algebrico Dominare attivamente i concetti e i metodi delle funzioni elementari dell'analisi	Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà. Comprendere le strutture portanti strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e

Sedi associate:
Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

Liceo Scientifico "Albert Einstein"
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"
via Milano 2 - 33057 Palmanova
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

Istituto Professionale per i servizi commerciali e sociosanitari assistenziali "Enrico Mattei"
via Milano 2 - 33057 Palmanova
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDRC013019

Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

Istituto Professionale Industria e Artigianato "Arturo Malignani"
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI01301

		risolvere problemi di varia natura
Conoscenze/Contenuti ● Limiti di successioni ● Comportamento di una serie	Abilità ● Rappresentare una successione con espressione analitica e per ricorsione ● Verificare il limite di una successione mediante la definizione ● Calcolare il limite di successioni mediante i teoremi sui limiti ● Calcolare il limite di progressioni ● Verificare, con la definizione, se una serie è convergente, divergente o indeterminata ● Studiare le serie geometriche	Competenze Chiave europee per l'apprendimento permanente - competenza matematica - competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare - competenze digitali Soft Skills del curricolo di istituto - Precisione/Attenzione ai dettagli - Gestire le informazioni - Capacità comunicativa - Problem Solving Ambito di lavoro per lo sviluppo delle competenze: a discrezione del CdCl ❑ Disciplinare ❑ Laboratoriale ❑ Educazione civica ❑ Educazione digitale ❑ PCTO ❑ UDA ❑ Progettuale

Unità di apprendimento n°4: La derivata di una funzione

Competenza specifica Dominare attivamente i concetti e i metodi delle funzioni elementari dell'analisi Dominare attivamente i concetti e i metodi delle funzioni elementari del calcolo differenziale		Competenze PECUP Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà. Comprendere le strutture portanti strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura
Conoscenze/Contenuti ● Calcolo delle derivate di funzione	Abilità ● Calcolare la derivata di una funzione mediante la definizione ● Calcolare la retta tangente al grafico di una funzione ● Calcolare la derivata di una funzione mediante le derivate fondamentali e le regole di derivazione ● Calcolare le derivate di ordine superiore ● Calcolare il differenziale di una funzione	Competenze Chiave europee per l'apprendimento permanente - competenza matematica - competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare - competenze digitali Soft Skills del curricolo di istituto - Precisione/Attenzione ai dettagli - Gestire le informazioni

Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

Liceo Scientifico "Albert Einstein"
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"
via Milano 2 - 33057 Palmanova
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

Istituto Professionale per i servizi commerciali e sociosanitari assistenziali "Enrico Mattei"
via Milano 2 - 33057 Palmanova
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDRC013019

Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

Istituto Professionale Industria e Artigianato "Arturo Malignani"
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI01301

	● Applicare le derivate alla fisica	- Capacità comunicativa - Problem Solving Ambito di lavoro per lo sviluppo delle competenze: a discrezione del CdCl ❑ Disciplinare ❑ Laboratoriale ❑ Educazione civica ❑ Educazione digitale ❑ PCTO ❑ UDA ❑ Progettuale

Unità di apprendimento n°5: I teoremi del calcolo differenziale

Competenza specifica		Competenze PECUP
Dominare attivamente i concetti e i metodi delle funzioni elementari dell'analisi Dominare attivamente i concetti e i metodi delle funzioni elementari del calcolo differenziale		Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà. Comprendere le strutture portanti strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura
Conoscenze/Contenuti ● Teoremi sulle funzioni derivabili	Abilità ● Applicare il teorema di Rolle ● Applicare il teorema di Lagrange ● Applicare il teorema di Cauchy ● Applicare il teorema di De L'Hospital	Competenze Chiave europee per l'apprendimento permanente - competenza matematica - competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare - competenze digitali Soft Skills del curricolo di istituto - Precisione/Attenzione ai dettagli - Gestire le informazioni - Capacità comunicativa - Problem Solving Ambito di lavoro per lo sviluppo delle competenze: a discrezione del CdCl ❑ Disciplinare ❑ Laboratoriale ❑ Educazione civica ❑ Educazione digitale ❑ PCTO ❑ UDA ❑ Progettuale

Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

Liceo Scientifico "Albert Einstein"
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"
via Milano 2 - 33057 Palmanova
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

Istituto Professionale per i servizi commerciali e sociosanitari assistenziali "Enrico Mattei"
via Milano 2 - 33057 Palmanova
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDRC013019

Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

Istituto Professionale Industria e Artigianato "Arturo Malignani"
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI01301

Unità di apprendimento n°6: I massimi, i minimi e i flessi

<table>
<tr><td colspan="2">Competenza specifica

Dominare attivamente i concetti e i metodi delle funzioni elementari dell’analisi

Dominare attivamente i concetti e i metodi delle funzioni elementari del calcolo differenziale</td><td>Competenze PECUP
Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà. Comprendere le strutture portanti strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell’individuare e risolvere problemi di varia natura</td></tr>
<tr><td>Conoscenze/Contenuti

● Massimi, minimi e flessi di una funzione</td><td>Abilità

● Determinare i massimi, i minimi e i flessi orizzontali mediante la derivata prima
● Determinare i flessi mediante la derivata seconda
● Risolvere i problemi di massimo e di minimo</td><td>Competenze Chiave europee per l’apprendimento permanente
- competenza matematica
- competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare
- competenze digitali

Soft Skills del curricolo di istituto
- Precisione/Attenzione ai dettagli
- Gestire le informazioni
- Capacità comunicativa
- Problem Solving

Ambito di lavoro per lo sviluppo delle competenze:
a discrezione del CdCl
❑ Disciplinare
❑ Laboratoriale
❑ Educazione civica
❑ Educazione digitale
❑ PCTO
❑ UDA
❑ Progettuale</td></tr>
</table>

Unità di apprendimento n°7: Lo studio delle funzioni

<table>
<tr><td>Competenza specifica

Dominare attivamente i concetti e i metodi delle funzioni elementari dell’analisi

Dominare attivamente i concetti e i metodi delle funzioni elementari del calcolo differenziale</td><td>Competenze PECUP
Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà. Comprendere le strutture portanti strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell’individuare e</td></tr>
</table>

Sedi associate:
Istituto Tecnico Tecnologico “Arturo Malignani”
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

Liceo Scientifico “Albert Einstein”
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

Istituto Tecnico Economico “Luigi Einaudi”
via Milano 2 - 33057 Palmanova
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

Istituto Professionale per i servizi commerciali e sociosanitari assistenziali “Enrico Mattei”
via Milano 2 - 33057 Palmanova
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDRC013019

Istituto Tecnico Tecnologico “Arturo Malignani”
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

Istituto Professionale Industria e Artigianato “Arturo Malignani”
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI01301

		risolvere problemi di varia natura
Conoscenze/Contenuti ● Comportamento di una funzione reale di variabile reale ● Studio di funzioni ● Risoluzione approssimata di equazioni	Abilità ● Studiare una funzione e tracciare il suo grafico ● Passare dal grafico di una funzione a quello della sua derivata e viceversa ● Risolvere equazioni e disequazioni per via grafica	Competenze Chiave europee per l'apprendimento permanente - competenza matematica - competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare - competenze digitali Soft Skills del curricolo di istituto - Precisione/Attenzione ai dettagli - Gestire le informazioni - Capacità comunicativa - Problem Solving Ambito di lavoro per lo sviluppo delle competenze: a discrezione del CdCl ❑ Disciplinare ❑ Laboratoriale ❑ Educazione civica ❑ Educazione digitale ❑ PCTO ❑ UDA ❑ Progettuale

Unità di apprendimento n°8: Gli integrali indefiniti

Competenza specifica Dominare attivamente i concetti e i metodi delle funzioni elementari dell'analisi Dominare attivamente i concetti e i metodi delle funzioni elementari del calcolo integrale		Competenze PECUP Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà. Comprendere le strutture portanti strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura
Conoscenze/Contenuti ● Concetto di integrazione di una funzione ● Calcolo di integrali indefiniti	Abilità ● Calcolare gli integrali indefiniti di funzioni mediante gli integrali immediati e le proprietà di linearità ● Calcolare un integrale indefinito con il metodo di sostituzione e con la formula di integrazione per parti ● Calcolare l'integrale indefinito di funzioni razionali fratte	Competenze Chiave europee per l'apprendimento permanente - competenza matematica - competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare - competenze digitali Soft Skills del curricolo di istituto - Precisione/Attenzione ai dettagli - Gestire le informazioni

Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

Liceo Scientifico "Albert Einstein"
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"
via Milano 2 - 33057 Palmanova
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

Istituto Professionale per i servizi commerciali e sociosanitari assistenziali "Enrico Mattei"
via Milano 2 - 33057 Palmanova
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDRC013019

Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

Istituto Professionale Industria e Artigianato "Arturo Malignani"
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI01301

		- Capacità comunicativa - Problem Solving
		Ambito di lavoro per lo sviluppo delle competenze: a discrezione del CdCl ❑ Disciplinare ❑ Laboratoriale ❑ Educazione civica ❑ Educazione digitale ❑ PCTO ❑ UDA ❑ Progettuale

Unità di apprendimento n°9: Gli integrali definiti

Competenza specifica Dominare attivamente i concetti e i metodi delle funzioni elementari dell'analisi Dominare attivamente i concetti e i metodi delle funzioni elementari del calcolo integrale		Competenze PECUP Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà. Comprendere le strutture portanti strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura
Conoscenze/Contenuti ● Calcolo di integrali definiti ● Calcolo di aree e volumi ● Calcolo del valore approssimato di un integrale	Abilità ● Calcolare gli integrali definiti mediante il teorema fondamentale del calcolo integrale ● Calcolare il valor medio di una funzione ● Calcolare l'area di superfici piane e il volume di solidi ● Calcolare gli integrali impropri ● Applicare gli integrali alla fisica ● Calcolare il valore approssimato di un integrale definito mediante il metodo dei rettangoli, dei trapezi ● Valutare l'errore di approssimazione	Competenze Chiave europee per l'apprendimento permanente - competenza matematica - competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare - competenze digitali Soft Skills del curricolo di istituto - Precisione/Attenzione ai dettagli - Gestire le informazioni - Capacità comunicativa - Problem Solving Ambito di lavoro per lo sviluppo delle competenze: a discrezione del CdCl ❑ Disciplinare ❑ Laboratoriale ❑ Educazione civica ❑ Educazione digitale ❑ PCTO ❑ UDA ❑ Progettuale

Sedi associate:

Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

Liceo Scientifico "Albert Einstein"
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"
via Milano 2 - 33057 Palmanova
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

Istituto Professionale per i servizi commerciali e sociosanitari assistenziali "Enrico Mattei"
via Milano 2 - 33057 Palmanova
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDRC013019

Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

Istituto Professionale Industria e Artigianato "Arturo Malignani"
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI01301

Unità di apprendimento n°10: Le equazioni differenziali

<table>
<tr><td colspan="2">Competenza specifica

Dominare attivamente i concetti e i metodi delle funzioni elementari dell'analisi

Dominare attivamente i concetti e i metodi delle funzioni elementari del calcolo differenziale

Dominare attivamente i concetti e i metodi delle funzioni elementari del calcolo integrale</td><td>Competenze PECUP
Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà. Comprendere le strutture portanti strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura</td></tr>
<tr><td>Conoscenze/Contenuti

● Concetto di equazione differenziale</td><td>Abilità

● Risolvere le equazioni differenziali del primo ordine del tipo y' = f(x), a variabili separabili, lineari
● Risolvere le equazioni differenziali del secondo ordine lineari a coefficienti costanti
● Risolvere problemi di Cauchy del primo e del secondo ordine
● Applicare le equazioni differenziali alla fisica</td><td>Competenze Chiave europee per l'apprendimento permanente
- competenza matematica
- competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare
- competenze digitali

Soft Skills del curricolo di istituto
- Precisione/Attenzione ai dettagli
- Gestire le informazioni
- Capacità comunicativa
- Problem Solving

Ambito di lavoro per lo sviluppo delle competenze:
a discrezione del CdCl
❑ Disciplinare
❑ Laboratoriale
❑ Educazione civica
❑ Educazione digitale
❑ PCTO
❑ UDA
❑ Progettuale</td></tr>
</table>

Unità di apprendimento n°11: Le distribuzioni di probabilità

<table>
<tr><td>Competenza specifica

Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare i dati</td><td>Competenze PECUP
Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà. Comprendere le strutture portanti strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e</td></tr>
</table>

Sedi associate:

Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

Liceo Scientifico "Albert Einstein"
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"
via Milano 2 - 33057 Palmanova
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

Istituto Professionale per i servizi commerciali e sociosanitari assistenziali "Enrico Mattei"
via Milano 2 - 33057 Palmanova
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDRC013019

Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

Istituto Professionale Industria e Artigianato "Arturo Malignani"
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI01301

<table>
<tr><td colspan="2"></td><td>risolvere problemi di varia natura</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Conoscenze/Contenuti

● Distribuzioni di probabilità di variabili casuali discrete
● Distribuzioni di probabilità di variabili casuali continue</td><td rowspan="4">Abilità

● Determinare la distribuzione di probabilità e la funzione di ripartizione di una variabile casuale discreta, valutandone media, varianza, deviazione standard
● Studiare variabili casuali che hanno distribuzione uniforme discreta, binomiale o di Poisson
● Studiare variabili casuali continue che hanno distribuzione uniforme continua o normale</td><td>Competenze Chiave europee per l’apprendimento permanente
- competenza matematica
- competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare
- competenze digitali</td></tr>
<tr><td>Soft Skills del curricolo di istituto
- Precisione/Attenzione ai dettagli
- Gestire le informazioni
- Capacità comunicativa
- Problem Solving</td></tr>
<tr><td>Ambito di lavoro per lo sviluppo delle competenze:
a discrezione del CdCl
❑ Disciplinare
❑ Laboratoriale
❑ Educazione civica
❑ Educazione digitale
❑ PCTO
❑ UDA
❑ Progettuale</td></tr>
</table>

Istituto Tecnico Tecnologico “Arturo Malignani”
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

Liceo Scientifico “Albert Einstein”
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

Istituto Tecnico Economico “Luigi Einaudi”
via Milano 2 - 33057 Palmanova
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

Istituto Professionale per i servizi commerciali e sociosanitari assistenziali “Enrico Mattei”
via Milano 2 - 33057 Palmanova
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDRC013019

Istituto Tecnico Tecnologico “Arturo Malignani”
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

Istituto Professionale Industria e Artigianato “Arturo Malignani”
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI01301