



## UDINE

Indirizzo AUTOMAZIONE  
 Disciplina SISTEMI AUTOMATICI  
 Classe QUINTA

<p>Competenza specifica</p> <p>Conoscere il progetto statico di un sistema;          Conoscere gli errori statici di tipo: zero, uno e due;          Conoscere gli errori dovuti a disturbi additivi e parametrici;          Conoscere il progetto dinamico di un sistema;</p>		<p>Competenze PECUP          2, 3, 4, 11, 12, 13, 14, 19, 21, 23</p>
		<p>Competenze Chiave europee per l'apprendimento permanente          3</p>
		<p>Soft Skills          1, 2, 5, 6, 12, 18</p>
<p>Conoscenze/Contenuti</p> <p>Classificazione dei sistemi di controllo: regolazione ad anello aperto e regolazione ad anello chiuso. Elementi costitutivi dei sistemi di controllo. Caratteristiche statiche e dinamiche dei sistemi di controllo: Errore a regime per sistemi di tipo zero, uno e due sottoposti al gradino, alla rampa e alla parabola. Disturbi additivi e parametrici. Effetto dei disturbi agenti in diversi punti del sistema di controllo. Concetto di sensibilità. Tempo di salita, tempo di risposta, tempo di assestamento, sovralongazione e smorzamento.</p>	<p>Abilità</p> <p>Sapere come si realizza il progetto statico di un sistema;          Saper calcolare gli errori statici;          Saper calcolare gli errori dovuti a disturbi additivi e parametrici;          Sapere come si realizza il progetto dinamico di un sistema;          Saper valutare prontezza, fedeltà di risposta e stabilità di un sistema;</p>	<p>Ambito di lavoro per lo sviluppo delle competenze:</p> <p>X Disciplinare          X Laboratoriale  <input type="checkbox"/> Educazione civica  <input type="checkbox"/> Educazione digitale  <input type="checkbox"/> PCTO o area di progetto  <input type="checkbox"/> UDA  <input type="checkbox"/> Progettuale</p>

**Sede di Udine**

Liceo Scientifico delle Scienze applicate UDPS016018  
 Istituto Tecnico Diurno UDTF01601A  
 Istituto Tecnico Serale UDTF01651Q  
 Peo: [udis01600t@istruzione.it](mailto:udis01600t@istruzione.it)

**Codice Ministeriale ISIS UDIS01600T**

Cod. Fiscale e P: IVA 00401740303  
 Viale Leonardo da Vinci 10 – 33100 UDINE  
 Tel. 0432-46361 - Codice IPA UFS5RX  
 Pec: [udis01600t@pec.istruzione.it](mailto:udis01600t@pec.istruzione.it)

**Sede di San Giovanni al Natisone**

Istituto Tecnico UDTF016002B  
 Istituto Professionale UDRI01601D  
 Sito web: <http://www.malignani.ud.it/>



<p>Competenza specifica</p> <p>Conoscere il concetto di prontezza di risposta, fedeltà di risposta e banda passante;                  Conoscere il criterio di stabilità di Bode;                  Conoscere il significato di margine di fase e margine di guadagno;                  Conoscere il criterio di Nyquist;</p>		<p>Competenze PECUP                  2, 3, 4, 11, 12, 13, 14, 19, 21, 23</p>
		<p>Competenze Chiave europee per l'apprendimento permanente                  3</p>
		<p>Soft Skills                  1, 2, 5, 6, 12, 18</p>
<p>Conoscenze/Contenuti</p> <p>Concetti generali sui diagrammi polari e sui relativi criteri di stabilità. Definizione di stabilità asintotica, stabilità, instabilità. Criterio di stabilità in funzione della posizione dei poli sul piano complesso. Stabilità dei sistemi ad anello chiuso e criterio di Nyquist e Bode. Definizione di margine di fase e di guadagno.</p>	<p>Abilità</p> <p>Saper costruire i diagrammi di Bode e di Nyquist;                  Saper studiare la stabilità nei sistemi retro-azionati;                  Saper applicare i criteri di stabilità di Bode e di Nyquist;</p>	<p>Ambito di lavoro per lo sviluppo delle competenze:</p> <p>X Disciplinare                  X Laboratoriale  <input type="checkbox"/> Educazione civica  <input type="checkbox"/> Educazione digitale  <input type="checkbox"/> PCTO o area di progetto  <input type="checkbox"/> UDA  <input type="checkbox"/> Progettuale</p>

<p><b>Sede di Udine</b>                  Liceo Scientifico delle Scienze applicate UDPS016018                  Istituto Tecnico Diurno UDTF01601A                  Istituto Tecnico Serale UDTF01651Q                  Peo: <a href="mailto:udis01600t@istruzione.it">udis01600t@istruzione.it</a></p>	<p>Codice Ministeriale ISIS UDIS01600T                  Cod. Fiscale e P: IVA 00401740303                  Viale Leonardo da Vinci 10 – 33100 UDINE                  Tel. 0432-46361 - Codice IPA UFS5RX                  Pec: <a href="mailto:udis01600t@pec.istruzione.it">udis01600t@pec.istruzione.it</a></p>	<p><b>Sede di San Giovanni al Natisone</b>                  Istituto Tecnico UDTF016002B                  Istituto Professionale UDRI01601D                  Sito web: <a href="http://www.malignani.ud.it/">http://www.malignani.ud.it/</a></p>
--	---	--



Competenza specifica  Conoscere le reti corretttrici: ritardatrice, anticipatrice e a sella; Conoscere i regolatori industriali di tipo: P, PI, PD e PID;		Competenze PECUP 2, 3, 4, 11, 12, 13, 14, 19, 21, 23
		Competenze Chiave europee per l'apprendimento permanente 3
		Soft Skills 1, 2, 5, 6, 12, 18
Conoscenze/Contenuti	Abilità	Ambito di lavoro per lo sviluppo delle competenze:
Reti corretttrici: rete anticipatrice e ritardatrice, calcolo della F.d.T. e tracciamento diagrammi di Bode asintotici. Dimensionamento delle reti corretttrici con esercizi di applicazione. Regolatore proporzionale, regolatore derivativo, regolatore integrativo, regolatore proporzionale-integrativo, regolatore proporzionale-derivativo, regolatore proporzionale-integrativo-derivativo: funzionamento e calcolo della F.d.T. e tracciamento dei diagrammi di Bode asintotici. Analisi e progetto di un PID. Metodo di Ziegler-Nichols. Stabilizzazione di sistemi mediante l'uso di regolatori con esercizi di applicazione.	Saper progettare e applicare le reti corretttrici; Saper progettare e applicare i regolatori industriali di tipo: P, PI, PD e PID;	X Disciplinare X Laboratoriale <input type="checkbox"/> Educazione civica <input type="checkbox"/> Educazione digitale <input type="checkbox"/> PCTO o area di progetto <input type="checkbox"/> UDA <input type="checkbox"/> Progettuale

<b>Sede di Udine</b> Liceo Scientifico delle Scienze applicate UDPS016018 Istituto Tecnico Diurno UDTF01601A Istituto Tecnico Serale UDTF01651Q Peo: <a href="mailto:udis01600t@istruzione.it">udis01600t@istruzione.it</a>	<b>Codice Ministeriale ISIS UDIS01600T</b> Cod. Fiscale e P: IVA 00401740303 Viale Leonardo da Vinci 10 – 33100 UDINE Tel. 0432-46361 - Codice IPA UFS5RX Pec: <a href="mailto:udis01600t@pec.istruzione.it">udis01600t@pec.istruzione.it</a>	<b>Sede di San Giovanni al Natissone</b> Istituto Tecnico UDTF016002B Istituto Professionale UDRI01601D Sito web: <a href="http://www.malignani.ud.it/">http://www.malignani.ud.it/</a>
---	---	--



Competenza specifica  Conoscere le principali tecniche utilizzate per il controllo della velocità dei motori in c.c.; Conoscere le principali tecniche utilizzate per il controllo di temperatura di un ambiente;		Competenze PECUP 2, 3, 4, 11, 12, 13, 14, 19, 21, 23
		Competenze Chiave europee per l'apprendimento permanente 3
		Soft Skills 1, 2, 5, 6, 12, 18
Conoscenze/Contenuti  Caratteristica statica e dinamica di trasduttori. ed Attuatori – funzioni di trasferimento.	Abilità  Saper studiare il controllo della velocità dei Motori in c.c.; Saper progettare il sistema di controllo della temperatura di un ambiente.	Ambito di lavoro per lo sviluppo delle competenze:  X Disciplinare X Laboratoriale <input type="checkbox"/> Educazione civica <input type="checkbox"/> Educazione digitale <input type="checkbox"/> PCTO o area di progetto <input type="checkbox"/> UDA <input type="checkbox"/> Progettuale

**Sede di Udine**

Liceo Scientifico delle Scienze applicate UDPS016018  
Istituto Tecnico Diurno UDTF01601A  
Istituto Tecnico Serale UDTF01651Q  
Peo: [udis01600t@istruzione.it](mailto:udis01600t@istruzione.it)

Codice Ministeriale ISIS UDIS01600T

Cod. Fiscale e P: IVA 00401740303

Viale Leonardo da Vinci 10 – 33100 UDINE

Tel. 0432-46361 - Codice IPA UFS5RX

Pec: [udis01600t@pec.istruzione.it](mailto:udis01600t@pec.istruzione.it)**Sede di San Giovanni al Natisone**

Istituto Tecnico UDTF016002B  
Istituto Professionale UDRI01601D  
Sito web: <http://www.malignani.ud.it/>



Competenza specifica  Conoscere l'architettura del PLC; Conoscere la programmazione del PLC; Conoscere i sistemi di controllo in logica cablata e in logica programmabile.	Competenze PECUP 2, 3, 4, 11, 12, 13, 14, 19, 21, 23	
	Competenze Chiave europee per l'apprendimento permanente 3	
	Soft Skills 1, 2, 5, 6, 12, 18	
Conoscenze/Contenuti  Programmazione avanzata del PLC con riferimento all'ambiente di sviluppo Siemens TIA Portal con dispositivo Siemens S7-1200.	Abilità  Saper programmare i PLC facendo uso di alcuni software dedicati; Saper realizzare alcune applicazioni con l'uso dei PLC.	Ambito di lavoro per lo sviluppo delle competenze:  <input type="checkbox"/> Disciplinare <input checked="" type="checkbox"/> Laboratoriale <input type="checkbox"/> Educazione civica <input type="checkbox"/> Educazione digitale <input type="checkbox"/> PCTO o area di progetto <input type="checkbox"/> UDA <input type="checkbox"/> Progettuale

<b>Sede di Udine</b> Liceo Scientifico delle Scienze applicate UDPS016018 Istituto Tecnico Diurno UDTF01601A Istituto Tecnico Serale UDTF01651Q Peo: <a href="mailto:udis01600t@istruzione.it">udis01600t@istruzione.it</a>	<b>Codice Ministeriale ISIS UDIS01600T</b> Cod. Fiscale e P: IVA 00401740303 Viale Leonardo da Vinci 10 – 33100 UDINE Tel. 0432-46361 - Codice IPA UFS5RX Pec: <a href="mailto:udis01600t@pec.istruzione.it">udis01600t@pec.istruzione.it</a>	<b>Sede di San Giovanni al Natisone</b> Istituto Tecnico UDTF016002B Istituto Professionale UDRI01601D Sito web: <a href="http://www.malignani.ud.it/">http://www.malignani.ud.it/</a>
---	---	---

**Competenze PECUP Istituto Tecnico Tecnologico**

- 1 *agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali;*
- 2 *utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;*
- 3 *padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;*
- 4 *riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico;*
- 5 *riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo;*
- 6 *stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;*
- 7 *utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro;*
- 8 *riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione;*
- 9 *individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;*
- 10 *riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo;*
- 11 *collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storicoculturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi;*
- 12 *utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali;*
- 13 *riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono;*
- 14 *padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica; possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate;*
- 15 *collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche;*
- 16 *utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;*
- 17 *padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;*
- 18 *utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza;*
- 19 *cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;*
- 20 *saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo;*
- 21 *analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale;*
- 22 *essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario.*
- 23 *individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali;*
- 24 *orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine;*

**Sede di Udine**

Liceo Scientifico delle Scienze applicate UDPS016018  
Istituto Tecnico Diurno UDTF01601A  
Istituto Tecnico Serale UDTF01651Q  
Peo: [udis01600t@istruzione.it](mailto:udis01600t@istruzione.it)

Codice Ministeriale ISIS UDIS01600T

Cod. Fiscale e P: IVA 00401740303

Viale Leonardo da Vinci 10 – 33100 UDINE

Tel. 0432-46361 - Codice IPA UFS5RX

Pec: [udis01600t@pec.istruzione.it](mailto:udis01600t@pec.istruzione.it)**Sede di San Giovanni al Natisono**

Istituto Tecnico UDTF016002B  
Istituto Professionale UDRI01601D  
Sito web: <http://www.malignani.ud.it/>



UDINE

- 25 *utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi; orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;*
- 26 *intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;*
- 27 *riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;*
- 28 *analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;*
- 29 *riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;*
- 30 *riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.*

**Sede di Udine**

Liceo Scientifico delle Scienze applicate UDPS016018  
Istituto Tecnico Diurno UDTF01601A  
Istituto Tecnico Serale UDTF01651Q  
Peo: [udis01600t@istruzione.it](mailto:udis01600t@istruzione.it)

Codice Ministeriale ISIS UDIS01600T

Cod. Fiscale e P: IVA 00401740303  
Viale Leonardo da Vinci 10 – 33100 UDINE  
Tel. 0432-46361 - Codice IPA UFS5RX  
Pec: [udis01600t@pec.istruzione.it](mailto:udis01600t@pec.istruzione.it)

**Sede di San Giovanni al Natisone**

Istituto Tecnico UDTF016002B  
Istituto Professionale UDRI01601D  
Sito web: <http://www.malignani.ud.it/>



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“ARTURO MALIGNANI”

UDINE



**Competenze Chiave europee per l'apprendimento permanente**

- 1 Alfabetizzazione
- 2 Multilinguismo
- 3 competenze numeriche, scientifiche e ingegneristiche
- 4 competenze digitali e tecnologiche di base
- 5 competenze interpersonali e la capacità di imparare nuove competenze
- 6 cittadinanza attiva
- 7 imprenditorialità
- 8 consapevolezza ed espressione culturali

**Sede di Udine**

Liceo Scientifico delle Scienze applicate UDPS016018  
Istituto Tecnico Diurno UDTF01601A  
Istituto Tecnico Serale UDTF01651Q  
Peo: [udis01600t@istruzione.it](mailto:udis01600t@istruzione.it)

Codice Ministeriale ISIS UDIS01600T

Cod. Fiscale e P: IVA 00401740303  
Viale Leonardo da Vinci 10 – 33100 UDINE  
Tel. 0432-46361 - Codice IPA UFS5RX  
Pec: [udis01600t@pec.istruzione.it](mailto:udis01600t@pec.istruzione.it)

**Sede di San Giovanni al Natisone**

Istituto Tecnico UDTF016002B  
Istituto Professionale UDRI01601D  
Sito web: <http://www.malignani.ud.it/>





## “ARTURO MALIGNANI”

UDINE

**Soft Skills****1 Autonomia**

Capacità di svolgere i compiti assegnati senza il bisogno di una costante supervisione. Facendo ricorso alle proprie risorse.

**2 Fiducia in sé stessi**

È la consapevolezza del proprio valore, delle proprie capacità e delle proprie idee al di là delle opinioni degli altri.

**3 Flessibilità/Adattabilità**

Sapersi adattare a contesti lavorativi mutevoli, essere aperti alle novità e disponibili a collaborare con persone con punti di vista anche diversi dal proprio.

**4 Resistenza allo stress**

Capacità di reagire positivamente alla pressione lavorativa mantenendo il controllo, rimanendo focalizzati sulle priorità e di non trasferire su altri le proprie eventuali tensioni.

**5 Capacità di pianificare ed organizzare**

Capacità di realizzare idee, identificando obiettivi e priorità e, tenendo conto del tempo a disposizione, pianificarne il processo, organizzandone le risorse.

**6 Precisione/Attenzione ai dettagli**

È l'attitudine ad essere accurati, diligenti ed attenti a ciò che si fa, curandone i particolari ed i dettagli verso il risultato finale.

**7 Apprendere in maniera continuativa**

È la capacità di riconoscere le proprie lacune ed aree di miglioramento, attivandosi per acquisire e migliorare sempre più le proprie conoscenze e competenze.

**8 Conseguire obiettivi**

È l'impegno, la capacità, la determinazione che si mette nel conseguire gli obiettivi assegnati e, se possibile, superarli.

**9 Gestire le informazioni**

Abilità nell'acquisire, organizzare e riformulare efficacemente dati e conoscenze provenienti da fonti diverse, verso un obiettivo definito.

**10 Essere intraprendente/Spirito d'iniziativa**

Capacità di sviluppare idee e saperle organizzare in progetti per i quali si persegue la realizzazione, correndo anche rischi per riuscirci.

**11 Capacità comunicativa**

Capacità di trasmettere e condividere in modo chiaro e sintetico idee ed informazioni con tutti i propri interlocutori, di ascoltarli e di confrontarsi con loro efficacemente.

**12 Problem Solving**

È un approccio al lavoro che, identificandone le priorità e le criticità, permette di individuare le possibili migliori soluzioni ai problemi.

**13 Team work**

Disponibilità a lavorare e collaborare con gli altri, avendo il desiderio di costruire relazioni positive tese al raggiungimento del compito assegnato.

**14 Leadership**

Saper condurre, motivare e trascinare gli altri verso mete e obiettivi ambiziosi, creando consenso e fiducia.

**15 Consapevolezza di sé**

È la capacità di leggere dentro di sé, conoscere se stessi, il proprio carattere, i propri bisogni e desideri, punti deboli e punti forti; è la condizione indispensabile per la gestione dello stress, la comunicazione efficace, le relazioni interpersonali positive e l'empatia.

**16 Gestione delle emozioni**

È la capacità di riconoscere le proprie emozioni e quelle degli altri, essere consapevoli di come le emozioni influenzano il comportamento in modo da riuscire a gestirle in modo appropriato.

**17 Gestione dello stress**

**Sede di Udine**  
Liceo Scientifico delle Scienze applicate UDPS016018  
Istituto Tecnico Diurno UDTF01601A  
Istituto Tecnico Serale UDTF01651Q  
Peo: [udis01600t@istruzione.it](mailto:udis01600t@istruzione.it)

Codice Ministeriale ISIS UDIS01600T  
Cod. Fiscale e P: IVA 00401740303  
Viale Leonardo da Vinci 10 – 33100 UDINE  
Tel. 0432-46361 - Codice IPA UFS5RX  
Pec: [udis01600t@pec.istruzione.it](mailto:udis01600t@pec.istruzione.it)

**Sede di San Giovanni al Natisone**  
Istituto Tecnico UDTF016002B  
Istituto Professionale UDRI01601D  
Sito web: <http://www.malignani.ud.it/>



## UDINE

*è la capacità di governare le tensioni, saper conoscere e controllare le fonti di tensione sia tramite cambiamenti nell'ambiente o nello stile di vita, sia tramite la capacità di rilassarsi.*

**18 Senso critico**

*è la capacità di analizzare e valutare le situazioni, saper analizzare informazioni ed esperienze in modo oggettivo, valutandone vantaggi e svantaggi, al fine di arrivare a una decisione più consapevole, riconoscendo e valutando i diversi fattori che influenzano gli atteggiamenti e il comportamento, quali ad esempio le pressioni dei coetanei e l'influenza dei mass media.*

**19 Decision making**

*è la capacità di prendere decisioni, saper decidere in modo consapevole e costruttivo nelle diverse situazioni e contesti di vita; saper elaborare in modo attivo il processo decisionale che può avere implicazioni positive sulla salute attraverso una valutazione delle diverse opzioni e delle conseguenze che esse implicano.*

**20 Creatività**

*è la capacità di affrontare in modo flessibile ogni genere di situazione al fine di saper trovare soluzioni e idee originali. Tale competenza contribuisce sia al decision making che al problem solving, permettendo di esplorare le alternative possibili e le conseguenze delle diverse opzioni.*

**21 Empatia**

*è la capacità di comprendere gli altri, immedesimandosi in loro anche in situazioni non familiari, accettandoli, comprendendoli e migliorando le relazioni sociali soprattutto nei confronti di diversità etniche e culturali.*

**22 Relazioni interpersonali**

*è la capacità di interagire in maniera positiva e sapersi mettere in relazione costruttiva con gli altri con relazioni significative, ma anche di essere in grado di interrompere le relazioni in modo costruttivo.*

**Sede di Udine**

Liceo Scientifico delle Scienze applicate UDPS016018  
Istituto Tecnico Diurno UDTF01601A  
Istituto Tecnico Serale UDTF01651Q  
Peo: [udis01600t@istruzione.it](mailto:udis01600t@istruzione.it)

Codice Ministeriale ISIS UDIS01600T

Cod. Fiscale e P: IVA 00401740303  
Viale Leonardo da Vinci 10 – 33100 UDINE  
Tel. 0432-46361 - Codice IPA UFS5RX  
Pec: [udis01600t@pec.istruzione.it](mailto:udis01600t@pec.istruzione.it)

**Sede di San Giovanni al Natisone**

Istituto Tecnico UDTF016002B  
Istituto Professionale UDRI01601D  
Sito web: <http://www.malignani.ud.it/>