



Indirizzo: Elettronica

Disciplina: TPSEE (Tecnologie e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici)

Classe: IV

| | | |
|--|--|--|
| Competenza specifica <u>Tecnologia dei semiconduttori, diodi e transistor</u> Analisi dei processi produttivi del silicio e dei componenti elettronici. Caratterizzazione dei componenti circuitali discreti, in particolare con riferimento ai diodi (raddrizzatori, LED e Zener) ed ai transistor BJT. | | Competenze PECUP 1, 2, 3, 7, 9, 16, 17, 20, 25, 26 Competenze Chiave europee per l'apprendimento permanente 1, 2, 3, 4, 5, 8 Soft Skills 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 |
| Conoscenze/Contenuti Caratteristiche fisiche ed elettriche dei semiconduttori. Produzione dei semiconduttori: raffinazione chimica, raffinazione fisica, formazione del monocristallo, drogaggio, crescita epitassiale e cenni sulla fotolitografia per la produzione di integrati. Funzionamento della giunzione PN. Tecniche di produzione dei diodi: diffusione e crescita epitassiale. Approfondimento sui parametri dei diodi: tensione diretta ed inversa massime, corrente e potenza massime, tempo di recupero inverso in riferimento ai diodi usati in commutazione. Campi d'impiego, criteri di scelta ed applicativi. | Abilità Saper descrivere le principali tecniche di produzione usate nelle foundry. Riconoscere e utilizzare correttamente i principali componenti elettronici discreti. Conoscere i parametri caratteristici dei dispositivi più comuni utilizzati nei progetti a partire dai Data Sheet e tenerne conto nei dimensionamenti. Saper individuare il tipo di strumento di misura da utilizzare Saper utilizzare lo strumento di misura idoneo. | Ambito di lavoro per lo sviluppo delle competenze: <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> Progettuale |

Sede di Udine

Liceo Scientifico delle Scienze applicate UDPS016018
 Istituto Tecnico Diurno UDTF01601A
 Istituto Tecnico Serale UDTF01651Q
 Peo: 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

Sede di San Giovanni al Natisone

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



| | | |
|---|--|--|
| <p>Transistor bipolari a diffusione, planari, planari epitassiali. Curve caratteristiche e parametri elettrici principali. Dimensionamento del punto di lavoro e calcolo delle potenze dissipate nei modi di funzionamento in regime lineare ed in commutazione. Confronto della dissipazione nei vari regimi. Tecnica di pilotaggio in PWM. Differenze con JFet, MosFet di segnale, MosFet di potenza e transistor IGBT.</p> <p>Dissipazione di potenza e dimensionamento dei dissipatori.</p> | | |
|---|--|--|

| | | |
|--|---|--|
| <p>Competenza specifica</p> <p>Alimentatori lineari Studio della regolazione elettronica della tensione. Lo stabilizzatore a Zener. Gli alimentatori lineari integrati.</p> | <p>Competenze PECUP</p> <p>1, 2, 3, 7, 9, 16, 17, 20, 25, 26</p> | |
| | <p>Competenze Chiave europee per l'apprendimento permanente</p> <p>1, 2, 3, 4, 5, 8</p> | |
| | <p>Soft Skills</p> <p>1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14</p> | |
| <p>Conoscenze/Contenuti</p> <p>Stabilizzatori a Zener. Alimentatori con uscita fissa e regolabili. Alimentatori duali. Regolatore serie con amplificatore d'errore. Regolatori integrati, parametri,</p> | <p>Abilità</p> <p>Riconoscere e dimensionare correttamente i principali schemi di alimentatori lineari. Conoscere i parametri caratteristici dei regolatori lineari studiati a partire dai Data</p> | <p>Ambito di lavoro per lo sviluppo delle competenze:</p> <p><input checked="" 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</p> |

| | | |
|--|--|--|
| <p>Sede di Udine Liceo Scientifico delle Scienze applicate UDPS016018 Istituto Tecnico Diurno UDTF01601A Istituto Tecnico Serale UDTF01651Q Peo: udis01600t@istruzione.it</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: udis01600t@pec.istruzione.it</p> | <p>Sede di San Giovanni al Natissone Istituto Tecnico UDTF016002B Istituto Professionale UDRI01601D Sito web: http://www.malignani.ud.it/</p> |
|--|--|--|



| | | |
|--|--|---|
| schemi di utilizzo. Protezioni: limitazione di corrente. Confronto di efficienza tra gli alimentatori lineari e quelli a commutazione. | Sheet utilizzati nei progetti e saperne tenere correttamente conto nei dimensionamenti. Saper individuare il tipo di strumento di misura da utilizzare Saper utilizzare lo strumento di misura idoneo. | <input type="checkbox"/> UDA <input checked="" type="checkbox"/> Progettuale |
|--|--|---|

| | | |
|---|---|---|
| Competenza specifica <u>Logica cablata e logica programmata: evoluzione dell'elettronica industriale verso il PLC e le soluzioni embedded</u> Analisi delle differenze tra logiche programmabili e logiche cablate. Studio delle differenze tra i PLC ed i uC nel controllo di processo. Controllo di un'automazione con gli hardware ed i linguaggi tipici dei vari dispositivi. Descrizione dei piccoli motori usati come attuatori e le loro elettroniche di comando. | Competenze PECUP | 1, 2, 3, 7, 9, 16, 17, 20, 25, 26 |
| | Competenze Chiave europee per l'apprendimento permanente | 1, 2, 3, 4, 5, 8 |
| | Soft Skills | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 |
| Conoscenze/Contenuti | Abilità | Ambito di lavoro per lo sviluppo delle competenze: |
| Caratteristiche generali dei PLC. Immagine di processo degli ingressi e delle uscite. Indirizzamento diretto e simbolico. Rewiring su Simatic Manager, differenza con Tia Portal. Software in formato simbolico, esportazione e importazione. Linguaggi AWL, KOP (Ladder) e FUP. Merker, timer, contatori, rilevazione dei fronti di salita e fronti di discesa, toggle. Funzioni FC ed FB (cenni) e Data Block. Interblocchi di sicurezza. Linguaggi di alto livello nell'automazione. Uso della | Saper scrivere software di automazione con logiche programmabili in linguaggio Ladder e/o C++. Saper progettare e dimensionare elettroniche di controllo per piccoli motori ed interfacciarle con schede programmabili. Saper individuare il tipo di strumento di misura da utilizzare per verificare il funzionamento dei controlli automatici. Saper redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo. | <input checked="" type="checkbox"/> Disciplinare <input checked="" type="checkbox"/> Laboratoriale <input type="checkbox"/> Educazione civica <input type="checkbox"/> Educazione digitale <input checked="" type="checkbox"/> PCTO o area di progetto <input type="checkbox"/> UDA <input checked="" type="checkbox"/> Progettuale |

| | | |
|---|---|--|
| Sede di Udine Liceo Scientifico delle Scienze applicate UDPS016018 Istituto Tecnico Diurno UDTF01601A Istituto Tecnico Serale UDTF01651Q Peo: 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 | Sede di San Giovanni al Natissone Istituto Tecnico UDTF016002B Istituto Professionale UDRI01601D Sito web: http://www.malignani.ud.it/ |
|---|---|--|



| | | |
|--|--|--|
| programmazione ad oggetti nelle applicazioni embedded. Cenni di teoria e pratica sui concetti di classe. Descrizione dei sistemi di controllo di piccoli attuatori con elettronica cablata, programmata a uC e PLC. Piccoli motori usati in robotica ed automazione: DC PM (a magneti permanente), passo passo (stepper), brushless e servomotori. | | |
|--|--|--|

| | | |
|--|---|--|
| Competenza specifica Sensoristica Analisi di alcuni sensori utilizzati in robotica e robotica educativa. Studio delle eventuali interfacce per il corretto impiego con le elettroniche programmabili. | | Competenze PECUP 1, 2, 3, 7, 9, 16, 17, 20, 25, 26 |
| | | Competenze Chiave europee per l'apprendimento permanente 1, 2, 3, 4, 5, 8 |
| | | Soft Skills 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 |
| Conoscenze/Contenuti Caratterizzazione di alcuni sensori utilizzati in robotica ed automazione industriale: sensori di posizione (finecorsa, proximity), trasduttori di spostamento (ultrasuoni), cenni ai sensori di velocità ed accelerazione. | Abilità Saper ricavare i parametri dei sensori studiati a partire dai data sheet. Saper scegliere il corretto sensore per l'applicazione proposta. Saper interfacciare i sensori con le elettroniche programmabili e saper scrivere il software/firmware per la lettura della grandezza fisica rilevata | Ambito di lavoro per lo sviluppo delle competenze: <input checked="" type="checkbox"/> Disciplinare <input checked="" type="checkbox"/> Laboratoriale <input type="checkbox"/> Educazione civica <input type="checkbox"/> Educazione digitale <input checked="" type="checkbox"/> PCTO o area di progetto <input type="checkbox"/> UDA <input checked="" type="checkbox"/> Progettuale |

| | | |
|---|--|--|
| Sede di Udine Liceo Scientifico delle Scienze applicate UDPS016018 Istituto Tecnico Diurno UDTF01601A Istituto Tecnico Serale UDTF01651Q Peo: 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 | Sede di San Giovanni al Natissone Istituto Tecnico UDTF016002B Istituto Professionale UDRI01601D Sito web: http://www.malignani.ud.it/ |
|---|--|--|



| | | |
|--|--|---|
| <p>Competenza specifica</p> <p>Progettazione, realizzazione, misura e documentazione</p> <p>Strumenti di disegno, simulazione e prototipazione CAD per l'ambito elettronico. Strumenti di Office Automation per la stesura della documentazione di progetto.</p> | | <p>Competenze PECUP</p> <p>1, 2, 3, 7, 9, 16, 17, 20, 25, 26</p> |
| | | <p>Competenze Chiave europee per l'apprendimento permanente</p> <p>1, 2, 3, 4, 5, 8</p> |
| | | <p>Soft Skills</p> <p>1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14</p> |
| <p>Conoscenze/Contenuti</p> <p>Il disegno tecnico: norme, strumenti, segni logici, tipi di schemi, diagrammi (di flusso, a blocchi). Produzione di disegni/schemi mediante strumenti CAD (MultiSIM e/o Fritzing e/o EasyEda). Ricerca, analisi di fattibilità e valutazione economica iniziale di un progetto. Documentazione tecnica per la produzione e per l'utilizzo del prodotto (specifica funzionale e manuale di utilizzo). Produzione di documentazione con strumenti informatici: il word processor ed il foglio elettronico. Simulazione dei circuiti elettrici ed elettronici (MultisIM e/o LTspice e/o CircuitMaker Free). Richiami di sicurezza nei luoghi di lavoro: TU 81/08. Richiami di Sicurezza Elettrica.</p> | <p>Abilità</p> <p>Essere in grado di condurre in modo autonomo l'attività di progettazione e simulazione di circuiti elettronici di media complessità e di documentare l'intera attività. Saper redigere una relazione tecnica per descrivere il progetto realizzato. Saper mantenere aggiornata la documentazione tecnica. Applicare le norme relative alla sicurezza sul lavoro e quella specifica di settore (elettrica) nell'ambiente laboratoriale scolastico ed in quello lavorativo</p> | <p>Ambito di lavoro per lo sviluppo delle competenze:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Disciplinare <input checked="" type="checkbox"/> Laboratoriale <input checked="" type="checkbox"/> Educazione civica <input type="checkbox"/> Educazione digitale <input checked="" type="checkbox"/> PCTO o area di progetto <input type="checkbox"/> UDA <input checked="" type="checkbox"/> Progettuale</p> |

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

**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

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**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

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

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

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

Sede di San Giovanni al Natisone

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

**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

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**Sede di San Giovanni al Natisone**

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



“ARTURO MALIGNANI”

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

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

Sede di San Giovanni al Natisone

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