

I.I.S.S. “S. MOTTURA”

Liceo scientifico opzione Scienze Applicate quinquennale e quadriennale

Istituto Tecnico: Elettronica ed Elettrotecnica – Meccanica, Meccatronica ed Energia - Chimica, Materiali e Biotecnologie – Costruzioni, Ambiente e Territorio articolazione Geotecnico – Trasporti e Logistica articolazione Costruzione del Mezzo

*Viale Della Regione, 71 93100 Caltanissetta - C.F.: 80004820850 Tel. 0934/591280 - Fax 0934/555624
e-mail: clis01200p@istruzione.it clis01200p@pec.istruzione.it sito web: www.istitutomottura.gov.it*

CURRICOLO DELLE COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

**Liceo scientifico opzione Scienze
applicate**

PERCORSI DIDATTICO-DISCIPLINARI

LICEO SCIENTIFICO

PRIMO BIENNIO

Competenza chiave di cittadinanza	Lo studente è in grado di:
Imparare ad imparare	-Saper prendere appunti in modo logico e organizzato -Produrre una propria autovalutazione, riflettere sulla propria preparazione anche stabilendo confronti con gli altri -Organizzare il proprio apprendimento in ordine a tempi, fonti, risorse e tecnologie
Progettare	-Elaborare progetti individuando obiettivi, ipotesi, attività e verificando i risultati raggiunti -Progettare e svolgere esperimenti in laboratorio
Comunicare	-Ricavare e riorganizzare le informazioni di diversa complessità usando linguaggi diversi -Utilizzare un linguaggio appropriato al contesto, allo scopo e al destinatario
Collaborare e partecipare	-Contribuire ai lavori di gruppo in modo propositivo e funzionale allo scopo - Comprendere i diversi punti di vista, accettare sensibilità e culture diverse -Fornire apporti pertinenti e costruttivi al dialogo educativo -Valorizzare le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità
Agire in modo autonomo e responsabile	-Pianificare il proprio lavoro, rispettando tempi, compiti e consegne -Cogliere ed interiorizzare i principi della convivenza civile e democratica -Affrontare situazioni e problemi in modo autonomo -Riconoscere e valorizzare le risorse personali e l'accettazione/integrazione dei propri limiti
Risolvere problemi	-Definire e analizzare un problema, creare ipotesi di soluzione, scegliere una soluzione e programmarla -Comprendere un'indagine interpretando tutti i suoi dati
Individuare collegamenti e relazioni	-Cogliere collegamenti e relazioni di analogia/differenza, congruenza /contrapposizione, causa/effetto, premessa/conseguenza -Confrontare i diversi fenomeni, cogliendo le relazioni tra essi
Acquisire ed interpretare l'informazione	-Comprendere e utilizzare la terminologia e il simbolismo specifici, interpretando dati e informazioni -Acquisire capacità ed autonomia d'analisi, sintesi, organizzazione di contenuti ed elaborazione personale

SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

Competenza chiave di cittadinanza	Lo studente è in grado di:
Imparare ad imparare	-Saper elaborare un bilancio realistico delle proprie esperienze personali e formative -Essere responsabile e autonomo nello svolgimento dei compiti assegnati, rispettando i tempi e le consegne -Essere consapevole dei propri bisogni formativi, riconoscendo le opportunità disponibili e sviluppando la capacità di superare le difficoltà per apprendere in modo efficace
Progettare	-Individuare una situazione problematica, valutare vincoli e possibilità esistenti, definire strategie di azione e verificare i risultati raggiunti -Connettere la conoscenza di sé con la conoscenza del proprio contesto ai fini di saper prendere decisioni e progettare la realizzazione delle stesse -Comprendere e usare il metodo scientifico per progettare ed eseguire autonomamente esperimenti in laboratorio
Comunicare	-Saper gestire momenti di comunicazione complessi tenendo conto di emotività, modo di porsi e interiorizzazione delle conoscenze -Esprimersi in maniera corretta, chiara, articolata e fluida anche utilizzando linguaggi specifici -Scambiare informazioni con altri utilizzando la forma scritta e orale e strumenti informatici e telematici
Collaborare e partecipare	-Condividere con il gruppo di appartenenza informazioni, azioni e progetti finalizzati alla soluzione di problemi comuni -Prendere coscienza dei propri limiti, avanzare nel confronto delle idee, nella comprensione della realtà, esercitando capacità di dialogo e mediazione -Partecipare attivamente alle attività apportando contributi personali, esiti di ricerche e approfondimenti
Agire in modo autonomo e responsabile	-Sapersi adattare ai cambiamenti -Utilizzare le proprie conoscenze e capacità in situazioni reali, combinarle con le risorse personali e ambientali per affrontare positivamente situazioni diversificate e problematiche - Acquisire e condividere i valori sui quali fondare la vita collettiva e i comportamenti di ciascuno, dimostrando rispetto per sé stessi, per gli altri e per l'ambiente
Risolvere problemi	-Risolvere diversi tipi di problemi proponendo soluzioni creative e alternative attraverso l'uso di contenuti e metodi delle diverse discipline - Scegliere strategie e azioni, finalizzate al raggiungimento degli scopi personali e di quelli previsti dal compito

Individuare collegamenti e relazioni	-Operare autonomamente nell'applicazione, nella correlazione dei dati e degli argomenti di una stessa disciplina e di discipline diverse -Integrare il sapere scientifico con il sapere umanistico e artistico nell'ambito di orizzonte di valori
Acquisire ed interpretare l'informazione	-Saper elaborare giudizi critici -Ricerca, raccogliere, selezionare, comprendere, valutare e sintetizzare informazioni e dati utilizzando differenti supporti e strumenti tecnologici - Organizzare in tabulati e costruire grafici di dati provenienti da fonti diverse -Acquisire il pensiero disciplinare

**PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER
L'ORIENTAMENTO (ex ASL)**

LICEO SCIENTIFICO

Competenza chiave di cittadinanza	Lo studente è in grado di:
Imparare ad imparare	-Organizzare il proprio apprendimento individuando, scegliendo ed utilizzando le informazioni ricevute nelle realtà formative e lavorative -Cogliere gli input esterni (informazione e formazione), contestualizzarli e dare loro significato
Progettare	-Utilizzare le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi, realistici e prioritari -Saper tracciare un percorso di lavoro individuando obiettivi condivisi e prodotti comuni
Comunicare	-Utilizzare i linguaggi settoriali previsti per interagire in diversi ambiti di lavoro e di studio -Utilizzare le tecnologie informatiche sia nella produzione di testi, sia nella gestione del sistema informativo aziendale
Collaborare e partecipare	-Incrementare lo spirito di iniziativa e la disponibilità ad assumere incarichi -Rafforzare il senso di appartenenza al territorio e sviluppare la consapevolezza di poter partecipare alle scelte inerenti lo sviluppo sociale, economico e ambientale -Gestire i momenti di conflitto attraverso forme di mediazione costruttiva - Interagire rispettando le regole del contesto -Conoscere e dominare i propri stati interiori e acquisire la consapevolezza dei sentimenti, delle esigenze e degli interessi altrui al fine di instaurare relazioni interpersonali empatiche, costruttive e piacevoli
Agire in modo autonomo e responsabile	-Prendere coscienza del fare bene il proprio lavoro e della possibilità di diventare imprenditore di se stesso -Acquisire comportamenti corretti attenendosi alle norme che tutelano la persona e l'ambiente -Possedere una mentalità etica finalizzata allo svolgimento di un "buon lavoro"
Risolvere problemi	-Usare il proprio sapere per rispondere ai bisogni personali e alle esigenze poste dal contesto sociale, lavorativo e ambientale

	-Saper analizzare un problema, scegliere le strategie da adottare, applicarle alla realtà, monitorare in itinere la loro efficacia cambiandole in senso contrario -Utilizzare l'abilità negoziale per raggiungere un accordo con l'interlocutore attraverso una reciproca soddisfazione
Individuare collegamenti e relazioni	-Osservare, in contesti produttivi, la messa in pratica dei concetti teorici e approfondire gli stessi attraverso l'attività laboratoriale esterna e il confronto con il mondo del lavoro -Riconoscere processi/aspetti concettuali analoghi trasferiti in contesti diversi
Acquisire ed interpretare l'informazione	-Raccogliere dati attraverso l'osservazione o la consultazione di testi o media, saperli interpretare e rappresentare -Utilizzare l'osservazione, l'esperienza, il ragionamento e la comunicazione per acquisire una visione globale di fenomeni, problemi e questioni

I.I.S.S. “S. MOTTURA”

Liceo scientifico opzione Scienze Applicate quinquennale e quadriennale

Istituto Tecnico: Elettronica ed Elettrotecnica – Meccanica, Meccatronica ed Energia - Chimica, Materiali e Biotecnologie – Costruzioni, Ambiente e Territorio articolazione Geotecnico – Trasporti e Logistica articolazione Costruzione del Mezzo

*Viale Della Regione, 71 93100 Caltanissetta - C.F.: 80004820850 Tel. 0934/591280 - Fax 0934/555624
e-mail: clis01200p@istruzione.it clis01200p@pec.istruzione.it sito web: www.istitutomottura.gov.it*

CURRICOLO DELLE COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

Settore tecnologico

PERCORSI DIDATTICO-DISCIPLINARI

PRIMO BIENNIO

Competenza chiave di cittadinanza	Lo studente è in grado di:
Imparare ad imparare	-Organizzare il proprio apprendimento individuando varie fonti e modalità di informazioni -Prendere appunti secondo uno schema logico ed organizzato -Razionalizzare l'uso del tempo dedicato allo studio
Progettare	-Operare per progetti elaborando dati e individuando tempi, strategie, modalità di lavoro e strumenti -Progettare e svolgere esperienze di laboratorio
Comunicare	-Individuare, evidenziare e utilizzare gli elementi lessicali, morfo-sintattici e di contenuto utili alla comunicazione -Utilizzare ed integrare diversi linguaggi specifici anche su differenti supporti -Porsi in modo critico e consapevole di fronte ai temi della società attuale esprimendo in modo adeguato le proprie opinioni
Collaborare e partecipare	-Contribuire all'apprendimento comune e alla realizzazione delle attività collettive nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri -Assumere un atteggiamento di disponibilità e rispetto nei confronti di se stessi e della realtà naturale e sociale -Lavorare in gruppo svolgendo i compiti affidati e rispettando le regole
Agire in modo autonomo e responsabile	-Portare a termine i compiti assegnati rispettando tempi e modalità -Conoscere e condividere le regole della convivenza civile e sociale -Avere fiducia in se stessi ed essere costruttivi nell'affrontare le diverse esperienze - Individuare le proprie attitudini e sapersi orientare nelle scelte future
Risolvere problemi	- Analizzare logicamente un problema, individuando dati, incognite, costanti, istruzioni, vincoli, relazioni, richieste - Fornire motivazioni appropriate alle scelte procedurali
Individuare collegamenti e relazioni	-Cogliere collegamenti e relazioni di analogie/differenze, congruenza /contrapposizione, causa/effetto, premessa/conseguenza - Correlare ed integrare informazioni desunte da fonti diverse
Acquisire ed interpretare l'informazione	- Usare criticamente le fonti cogliendone il grado di attendibilità/non attendibilità -Elaborare in modo personale e creativo dati e informazioni

SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

Competenza chiave di cittadinanza	Lo studente è in grado di:
Imparare ad imparare	-Valutare il livello delle proprie conoscenze e capacità, identificando i punti di forza e di debolezza - Essere consapevoli dei propri tempi e stili di apprendimento -Integrare i saperi didattici con i saperi operativi
Progettare	-Individuare e definire il compito assegnato; analizzare le variabili e le opportunità per ricercare le soluzioni; elaborare le linee d'azione ed assumere decisioni; apportare possibili modifiche/integrazioni -Saper pianificare il proprio lavoro
Comunicare	-Comprendere e produrre messaggi verbali e non verbali di diversa tipologia e complessità e in differenti interazioni comunicative -Sapersi relazionare all'interno dei gruppi attraverso stili comunicativi improntati all'autenticità e al rispetto di sé e degli altri -Saper motivare scelte operative e procedurali attraverso argomentazioni coerenti e linguaggi appropriati
Collaborare e partecipare	- Assumere ruoli e funzioni in un gruppo di lavoro, discutendo e condividendo modalità organizzative -Porsi in relazione con gli altri in modo corretto e leale, accettando critiche, rispettando le opinioni altrui e ammettendo i propri errori -Rispettare e accogliere con favore le diversità presenti tra i singoli individui e tra le comunità umane, operando efficacemente con loro
Agire in modo autonomo e responsabile	-Acquisire la consapevolezza dei propri interessi, attitudini, motivazioni e del contesto socio-ambientale in cui realizzare le scelte personali -Riconoscere le proprie emozioni per controllarle razionalmente -Assumere un atteggiamento etico comprendendo il proprio ruolo in quanto cittadino di una regione, di uno stato e dell'intero pianeta -Accettare e valorizzare le diversità dimostrando atteggiamenti di tolleranza, inclusione e rispetto
Risolvere problemi	-Progettare ed organizzare formalmente un percorso risolutivo di una situazione problematica -Comprendere la realtà in termini problematici per produrre soluzioni
Individuare collegamenti e relazioni	-Cogliere collegamenti e relazioni di analogia/differenza, congruenza /contrapposizione, causa/effetto, premessa/conseguenza all'interno di un medesimo testo/contesto e tra testi/contesti diversi -Integrare i saperi disciplinari in un orizzonte di valori

Acquisire ed interpretare l'informazione	-Acquisire l'autonomia nella ricerca di fonti e materiali funzionali al proprio percorso di apprendimento -Analizzare, organizzare, rielaborare e sintetizzare informazioni e dati utilizzando anche strumenti tecnologici -Utilizzare in modo flessibile e creativo le competenze acquisite -Essere in grado di pensare nei modi che caratterizzano le principali discipline intellettuali e professionali

**PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER
L'ORIENTAMENTO (ex ASL)**

Competenza chiave di cittadinanza	Lo studente è in grado di:
Imparare ad imparare	-Saper apprendere attraverso l'esperienza -Rielaborare con metodo personale le informazioni raccolte nei contesti lavorativi e formativi -Migliorare l'autovalutazione attraverso lo scambio di esperienze tra differenti realtà socio-culturali e lavorative
Progettare	-Utilizzare le proprie conoscenze ed esperienze per fissare obiettivi realmente raggiungibili e di complessità crescente -Acquisire competenze circa l'ideazione di un progetto di imprenditorialità
Comunicare	-Saper ascoltare e comunicare in modo efficace in riferimento ai contenuti, alle relazioni e ai contesti -Discutere dei problemi inerenti le conoscenze acquisite supportando con dati reali
Collaborare e partecipare	-Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nel contesto lavorativo -Essere costante nel perseguire i propri obiettivi nonostante ostacoli e insuccessi -Saper mediare tra diverse e contrastanti posizioni ricorrendo all'abilità di negoziazione e convincendo gli altri sulla validità delle proprie ragioni -Combinare motivazioni ed emozioni idonee a raggiungere obiettivi personali soddisfacenti -Riconoscere, esprimere, controllare, utilizzare le proprie risorse emozionali per vivere bene con se stessi e gli altri in modo autonomo ma collaborativo
Agire in modo autonomo e responsabile	-Comprendere e adottare tutte le misure e le norme di sicurezza adeguate alle attività che si compiono -Essere consapevoli della propria appartenenza ad una tradizione culturale, economica e sociale che si alimenta della partecipazione di ciascuno secondo le differenti identità -Sviluppare il senso etico dell'interagire con l'ambiente circostante nel rispetto dei valori fondamentali dell'uomo
Risolvere problemi	-Raccogliere e valutare i dati, ricercare soluzioni adeguate, costruire e verificare ipotesi -Progettare, gestire e implementare un piano di azione finalizzato ad affrontare situazioni e imprevisti

	-Ricerca diverse soluzioni alle incognite, individuando idee ed intuizioni creative anche fuori dalle logiche consolidate
Individuare collegamenti e relazioni	-Cogliere la struttura logica in testi/contesti diversi ma analoghi -Trasferire le conoscenze acquisite in contesti diversi da quelli di apprendimento
Acquisire ed interpretare l'informazione	-Raccogliere, classificare e interpretare informazioni da fonti diverse -Saper osservare e analizzare fenomeni, fornendone una spiegazione logica e utilizzando modelli appropriati per interpretarli