



Polo Tecnico - Professionale

Istituto Istruzione Superiore Statale

"CORINALDESI - PADOVANO"

Istituto Tecnico settore Economico

Istituto Tecnico settore Tecnologico

Istituto Professionale Industria e Artigianato

SEDE CENTRALE PADOVANO: SENIGALLIA - Via Rosmini, 22/b - Tel. (071) 64.510 - Fax (071) 79.22.819

SEDE ASSOCIATA CORINALDESI: SENIGALLIA - Via T. D'Aquino, 4 - Tel. (071) 60524 - Fax (071) 7924724

SEDE ASSOCIATA PADOVANO: ARCEVIA - Via C. Battisti, 6 - Tel. e Fax 0731/9193

COD. FISCALE : 92000370426

E-mail: anis01600v@istruzione.it - Pec: anis01600v@pec.istruzione.it

ANNO SCOLASTICO 2020/21

GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO

DIPARTIMENTO COSTRUZIONI TOPOGRAFIA E ESTIMO

ANNO DI CORSO: SECONDO BIENNIO - QUINTO ANNO

INDIRIZZO TECNICO

ARTICOLAZIONE COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO

1. FINALITÀ DELLA DISCIPLINA

Lo studente, al termine del percorso quinquennale, avrà conseguito i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: 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; utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali; 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; 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.

2. COMPETENZE TRASVERSALI

(riferimento alle Competenze Chiave Europea, varate dal Consiglio europeo il 22 maggio 2018)

1. competenza alfabetica funzionale
2. competenza multilinguistica
3. competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria
4. competenza digitale
5. competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare
6. competenza in materia di cittadinanza
7. competenza imprenditoriale
8. competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali

3. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

(solo per le materie di indirizzo)

Il progetto di PCTO (ex Alternanza Scuola-Lavoro) è rivolto alle classi terze, quarte e quinte. Esso viene inserito nella programmazione didattica dei Consigli di classe e si prefigge le seguenti finalità:

- riflettere sull'indirizzo di studi intrapreso alla luce della esperienza lavorativa;
- consolidare le proprie motivazioni;
- orientare ed agevolare la transizione degli studenti verso il mondo del lavoro;
- sviluppare negli stessi una maggiore capacità di adattamento ai mutamenti tecnologici ed economici della realtà lavorativa;
- sviluppare attitudini di flessibilità agevolando le successive scelte professionali;
- integrare le nozioni scolastiche con la vera pratica lavorativa.

L'apprendimento scolastico è tanto più facilitato quanto sono forti le motivazioni che lo studente trova nelle attività concrete che riesce a realizzare. Tutta l'attività svolta dai docenti e il tirocinio aziendale, inserito all'interno del curricolo formativo, costituiscono per lo studente un'occasione per sviluppare attitudini mentali rivolte alla risoluzione dei problemi ed alla valutazione di esperienze processuali. La scuola stessa ha la possibilità di verificare la coerenza dei curricoli con le finalità previste dall'indirizzo di studio rapportandosi con il mondo del lavoro.

Pertanto, questo progetto si prefigge i seguenti obiettivi:

- far completare ed integrare agli studenti quanto appreso a scuola;
- permettere agli studenti una maggior conoscenza delle proprie attitudini;
- orientare lo studente verso gli sbocchi successivi al diploma;
- far acquisire al giovane il valore educativo dell'esperienza lavorativa;
- rendere possibile per il docente il confronto del livello delle conoscenze offerte dalla scuola con quanto richiesto dal mondo del lavoro;
- monitorare in maniera continuativa le richieste del mercato in termini di competenze e professionalità in maniera da ricalibrare, ove necessario, le strategie di insegnamento.

Questa esperienza viene realizzata sfruttando le flessibilità organizzative offerte dall'autonomia scolastica; i soggetti che saranno coinvolti direttamente in questo progetto sono:

- studenti delle classi terze, quarte e quinte dell'Istituto;
- Consigli delle classi terze, quarte e quinte;
- Docenti delle discipline tecnico-professionali;
- Enti locali;
- Aziende specifiche di settore
- Altro:

Partecipano al progetto i docenti del consiglio di classe per riorganizzare la programmazione didattica. In particolare, i docenti delle discipline tecnico-professionali collaborano alla stesura del piano delle attività da svolgere e si occupano di seguire, insieme ai tutor, il lavoro degli studenti quando sono impegnati all'esterno, formulando poi delle considerazioni finali nell'ambito degli organi collegiali dell'Istituto.

A partire dall'anno scolastico 2019-2020 le attività connesse al PCTO, sulla base delle nuove normative che prevedono 150 ore complessive nel triennio, obbligatorie per tutti gli allievi, hanno avuto inizio dalla classe terza, con le seguenti modalità:

CLASSE TERZA: 20
CLASSE QUARTA: 120
CLASSE QUINTA: 10

TOTALE: 150 ore

Nei periodi di stage gli studenti coinvolti parteciperanno all'attività delle strutture lavorative a cui sono stati assegnati e rispetteranno i normali orari di lavoro previsti caso per caso.

Nello svolgimento degli stages in azienda il ruolo dei docenti tutors, che hanno il compito di raccordarsi con le aziende, con il consiglio di classe con i colleghi delle discipline d'indirizzo, è fondamentale per la realizzazione del progetto. Ad essi si affiancano nelle strutture che ospitano gli allievi in stage degli specifici tutor aziendali che seguono gli allievi nelle attività e relazionano alla scuola sull'andamento della esperienza.

4. COMPETENZE DELLA DISCIPLINA (riferimenti normativi: LINEE GUIDA 2012)

Tutelare, salvaguardare e valorizzare le risorse del territorio e dell'ambiente.
Individuare e analizzare gli elementi del territorio.
Descrivere gli elementi che caratterizzano il paesaggio naturale e antropizzato.
Individuare e analizzare gli impatti delle attività antropiche sull'ambiente.
Individuare i dati economici degli immobili necessari a determinare diritti e redditi catastali.
Ricerca i dati tecnici ed economici necessari a formulare giudizi di stima.
Compiere operazioni di estimo in ambito privato e pubblico riferite all'edilizia e al territorio.

5. PERCORSO DISCIPLINARE TERZO ANNO

MODULO	ABILITÀ	CONOSCENZE
IL SUOLO.	Riconoscere componenti e proprietà dei suoli. Individuare limiti e vincoli nell'uso del suolo. Interpretare le carte tematiche per comprendere i fattori che condizionano l'ambiente e il paesaggio.	Pedogenesi. Caratteristiche fisiche, chimiche e idrologiche del suolo. Il profilo pedologico. Cicli biogeochimici degli elementi. Cartografia di base e cartografia tematica. La carta pedologica.
DEGRADO E INQUINAMENTO DEL TERRITORIO.	Riconoscere le cause dei dissesti idrogeologici, individuare le strategie per la difesa del suolo. Individuare le problematiche legate allo smaltimento dei rifiuti.	Processi e fenomeni di dissesto idrogeologico. Interventi migliorativi. Prevenzione del dissesto idrogeologico. Agricoltura e ambiente. Sistemazioni idraulico-agrarie e sistemazioni idraulico forestali. I rifiuti.
FENOMENI DI INQUINAMENTO DEI CORPI IDRICI E DELL'ATMOSFERA.	Ricerca le fonti informative per la conoscenza degli ambienti naturali e individuare le strategie per la loro tutela.	Componente abiotica e biotica dei corpi idrici. Fenomeni di inquinamento per attività antropiche. L'eutrofizzazione. Aumento dell'effetto serra. Piogge acide. Inquinanti dell'aria
FONTI E FORME DI ENERGIA.	Individuare vantaggi e svantaggi relativi alle diverse modalità di produzione dell'energia elettrica.	Fonti di energia non rinnovabili. Fonti di energia rinnovabili.
TUTELA DELLA BIODIVERSITÀ. VALUTAZIONI AMBIENTALI.	Individuare le strategie per la tutela di ambiente e territorio.	Boschi e foreste. Le aree protette. La rete ecologica. La pianificazione territoriale. Le valutazioni ambientali.

5.1 OBIETTIVI MINIMI IRRINUNCIABILI PER L'AMMISSIONE ALLA CLASSE SUCCESSIVA

CONOSCENZE	ABILITÀ
<p>Pedogenesi. Caratteristiche fisiche e chimiche del suolo. Il profilo pedologico.</p> <p>Processi e fenomeni di dissesto idrogeologico. Prevenzione del dissesto idrogeologico. Sistemazioni idraulico-agrarie e sistemazioni idraulico forestali. I rifiuti. L'eutrofizzazione. Aumento dell'effetto serra. Inquinanti dell'aria. Fonti di energia non rinnovabili. Fonti di energia rinnovabili. Boschi e foreste. La rete ecologica. Le valutazioni ambientali.</p>	<p>Riconoscere componenti e proprietà dei suoli.</p> <p>Interpretare le carte tematiche per comprendere i fattori che condizionano l'ambiente e il paesaggio.</p> <p>Riconoscere le cause dei dissesti idrogeologici, individuare le strategie per la difesa del suolo.</p> <p>Ricerca le fonti informative per la conoscenza degli ambienti naturali e individuare le strategie per la loro tutela.</p>

6. PERCORSO DISCIPLINARE QUARTO ANNO

MODULO	ABILITÀ	CONOSCENZE
MATEMATICA FINANZIARIA	Saper risolvere problemi nell'interesse semplice e composto e saper effettuare operazioni di riporto di valori nel tempo. Saper effettuare le accumulazioni di annualità costanti e saper calcolare la quota annua.	Interesse semplice, montante, valore scontato. Montante di rate costanti. Interesse composto discontinuo annuo, montante, valore scontato. Riporto di capitali nel tempo. Annualità costanti posticipate, anticipate, limitate, illimitate. Interesse composto convertibile. Quota di reintegrazione. Quota di ammortamento annuale e semestrale.
ECONOMIA GENERALE E MICROECONOMIA	Utilizzare termini del linguaggio economico. Determinare il costo di produzione di un bene ed il reddito di un immobile. Riconoscere la struttura del sistema fiscale italiano e delle più comuni imposte.	Bisogni, beni, utilità. Produzione e fattori della produzione. Persone economiche. Azienda e impresa. Leggi della produzione. Scelte produttive. Costo di produzione. Formazione del reddito aziendale e sua distribuzione. Il mercato. Prezzo di equilibrio e legge fondamentale del mercato. Forme di mercato. Scopi dell'imposizione fiscale. Entrate dello Stato, delle Regioni, dei

		Comuni. Moneta e sistemi monetari. Il potere d'acquisto della moneta. Inflazione della moneta.
LA MATEMATICA FINANZIARIA APPLICATA ALL'ESTIMO ED I RIPARTI	Applicare il calcolo matematico finanziario nelle metodologie estimative.	Redditi transitori e permanenti. Costo di un miglioramento fondiario. Valore potenziale di un fondo. Valore per capitalizzazione del reddito. Aggiunte e detrazioni al valore ordinario. Riparti semplici e composti, diretti e inversi; riparti misti.
MACROECONOMIA	Riconoscere i principi di economia dello Stato. Riconoscere istituzioni, strumenti legislativi e obiettivi dell'Unione Europea.	Il prodotto interno lordo. Il reddito nazionale. Il bilancio dello Stato. La bilancia dei pagamenti. Titoli di Stato. Titoli privati. Fondi comuni di investimento. Borsa valori. Le banche. Unione europea.
ESTIMO GENERALE	Applicare le metodologie del processo di valutazione a beni e diritti.	Aspetti economici di stima. Metodo di stima. Procedimenti di stima. Stima sintetica. Valore di mercato del fondo rustico con procedimento sintetico per valori tipici. Stima analitica. Procedimenti di stima previsti dagli standard europei e internazionali.

6.1 OBIETTIVI MINIMI IRRINUNCIABILI PER L'AMMISSIONE ALLA CLASSE SUCCESSIVA

CONOSCENZE	ABILITÀ
<p>Interesse semplice, montante, valore scontato. Montante di rate costanti. Interesse composto discontinuo annuo, montante, valore scontato. Riporto di capitali nel tempo. Annualità costanti posticipate, anticipate, limitate, illimitate. Interesse composto convertibile. Quota di reintegrazione. Quota di ammortamento annuale e semestrale.</p> <p>Bisogni, beni, utilità. Produzione e fattori della produzione. Persone economiche. Azienda e impresa. Costo di produzione.</p> <p>Il mercato. Prezzo di equilibrio e legge fondamentale del mercato. Forme di mercato. Scopi dell'imposizione fiscale. Entrate dello Stato, delle Regioni, dei Comuni. Moneta e sistemi monetari. Il potere d'acquisto della moneta. Inflazione della moneta.</p> <p>Valore potenziale di un fondo. Valore per capitalizzazione del reddito. Aggiunte e detrazioni al valore ordinario. Riparti semplici e composti, diretti e inversi; riparti misti. Il prodotto interno lordo. Le banche. Unione europea. Aspetti economici di stima. Metodo di stima. Procedimenti di stima. Stima sintetica. Stima analitica. Procedimenti di stima previsti dagli standard europei e internazionali.</p>	<p>Saper risolvere problemi nell'interesse semplice e composto e saper effettuare operazioni di riporto di valori nel tempo. Saper effettuare le accumulazioni di annualità costanti e saper calcolare la quota annua.</p> <p>Utilizzare termini del linguaggio economico. Determinare il costo di produzione di un bene ed il reddito di un immobile. Riconoscere la struttura del sistema fiscale italiano e delle più comuni imposte.</p> <p>Applicare il calcolo matematico finanziario nelle metodologie estimative.</p>

7. PERCORSO DISCIPLINARE QUINTO ANNO

MODULO	ABILITA'	CONOSCENZE
ESTIMO CIVILE	Applicare i diversi procedimenti estimativi a beni e diritti in ambito privato. Redigere tabelle millesimali.	Stima dei fabbricati civili: condizioni estrinseche ed intrinseche; stima in base al valore di mercato, di costo, di trasformazione, complementare, di capitalizzazione. Stima dei danni ai fabbricati. Standard di valutazione internazionali. Stima delle aree edificabili. Aspetti economici delle aree edificabili.

		Il condominio. Criteri di ripartizione delle spese condominiali. Determinazione dei millesimi di proprietà generale e d'uso differenziato. Stima dell'indennità di sopraelevazione. Valore del diritto di sopraelevazione.
ESTIMO CATASTALE	Descrivere e compiere operazioni di conservazione del Catasto	Catasto Terreni. Storia e legislazione catastale. Fase di formazione; operazioni di stima. Conservazione del Catasto Terreni. Variazioni soggettive e oggettive. Voltura catastale. Atti di aggiornamento geometrico; verificazioni ordinarie e straordinarie. Catasto dei fabbricati, storia e legislazione. Fase di formazione. Stima delle tariffe. Classamento. Conservazione del Catasto Fabbricati: dichiarazione di nuovi fabbricati; variazioni soggettive; variazioni oggettive.
ESTIMO LEGALE	Applicare le norme giuridiche in materia di diritti reali, di espropriazioni, di successioni ereditarie.	Usufrutto. Valore della nuda proprietà e del diritto di usufrutto. Servitù prediali coattive: acquedotto, passaggio, elettrodotto, metanodotto. Stima dell'indennizzo nelle espropriazioni per pubblica utilità. Successione legittima, testamentaria, necessaria; lesione di legittima e azione di riduzione; divisione ereditaria.
STIME INERENTI AI BENI PUBBLICI	Individuare e analizzare le metodologie estimative applicabili a beni di interesse collettivo	Caratteristiche economiche dei beni pubblici; valutazione dei beni ambientali. Valutazione dei costi e dei benefici. Valutazione ambientale strategica. Valutazione di impatto ambientale. Normativa. Individuazione e misura degli impatti.

7.1 OBIETTIVI MINIMI IRRINUNCIABILI PER L'AMMISSIONE ALL'ESAME DI STATO	
CONOSCENZE	ABILITÀ
<p>Stima dei fabbricati civili: condizioni estrinseche ed intrinseche; stima in base al valore di mercato, di costo, di trasformazione, complementare, di capitalizzazione. Standard di valutazione internazionali.</p> <p>Stima delle aree edificabili. Aspetti economici delle aree edificabili.</p> <p>Il condominio. Criteri di ripartizione delle spese condominiali. Determinazione dei millesimi di proprietà generale e d'uso differenziato.</p> <p>Catasto Terreni. Conservazione del Catasto Terreni. Variazioni soggettive e oggettive. Voltura catastale. Tipo di frazionamento.</p> <p>Catasto dei fabbricati. Stima delle tariffe. Classamento. Conservazione del Catasto Fabbricati.</p> <p>Usufrutto. Valore della nuda proprietà e del diritto di usufrutto. Servitù prediali coattive: acquedotto, passaggio, elettrodotto, metanodotto.</p> <p>Stima dell'indennizzo nelle espropriazioni per pubblica</p>	<p>Applicare i procedimenti estimativi a beni e diritti in ambito privato completi nelle parti fondamentali. Redigere tabelle millesimali.</p> <p>Descrivere le operazioni di conservazione del Catasto. Applicare le norme giuridiche in materia di diritti reali, di espropriazioni, di successioni ereditarie.</p>

<p>utilità.</p> <p>Successione legittima, testamentaria, necessaria; lesione di legittima e azione di riduzione; divisione ereditaria.</p> <p>Caratteristiche economiche dei beni pubblici. Valutazione ambientale strategica. Valutazione di impatto ambientale. Normativa.</p>	
--	--

<p>8. METODOLOGIE E STRATEGIE PER LA DIDATTICA INTEGRATA <i>(in presenza e a distanza)</i></p>
<p>Lezione in presenza. Videolezione. Appunti/Dispense. Esercizi/Prove scritte. Tesine/Ricerche. Prove orali.</p>

<p>9. RISORSE E STRUMENTI DIDATTICI</p>
<p>Calendar. Classroom. Drive. Google meet. Registro elettronico. Gmail. Libro di testo. Prontuario. Internet.</p>

<p>10. VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE <i>(coerenti con le indicazioni contenute nel PTOF)</i></p>
<p><u>Verifiche</u> <u>Tipologia di verifica</u> Prove orali. Esercitazioni scritte. Relazioni scritte. Questionari scritti.</p> <p><u>Scansione temporale</u> Tre verifiche orali a quadrimestre in classe terza. Tre verifiche scritte e due verifiche orali a quadrimestre in classe quarta ed in classe quinta.</p> <p><u>Criteri Di Valutazione:</u> La valutazione terrà conto oltre che degli apprendimenti, anche degli atteggiamenti mediante l'osservazione sistematica sia in classe che in DAD e nei laboratori ove previsto (impegno, attenzione, collaborazione, rispetto delle regole, autonomia nello studio e nell'organizzazione del lavoro, puntualità nelle consegne, partecipazione attiva) si terrà conto anche dei progressi nell'apprendimento, in sintonia con i criteri stabiliti nel PTOF.</p>

<p>11. MODALITÀ DI RECUPERO</p>
<p>Durante tutto l'anno scolastico e in particolare al termine del primo periodo valutativo, le attività di sostegno e recupero avverranno: in itinere, nel corso della normale attività didattica, durante la quale gli studenti che presentano un profitto negativo verranno aiutati nel loro percorso formativo, mentre gli studenti con profitto positivo saranno impegnati in attività di potenziamento delle loro competenze.</p> <p>I singoli consigli di classe valuteranno, sulla base delle esigenze e delle disponibilità, le modalità di recupero da attivare (corsi di recupero, peer tutoring, sportello didattico...)</p>