



Istituto di Istruzione Secondaria Superiore “E. Vanoni” Tecnico Economico – Tecnologico – Liceo Artistico
Corso Serale “Settore Economico AFM – GEOMETRI – LICEO ARTISTICO” - 73048 NARDO’ (Le)
Via Acquaviva, 8 - 0833871062 - CF/PI 82002630752
e-mail: LEIS02600V@istruzione.it - Pec: LEIS02600V@pec.istruzione.it - sito web: www.istitutovanoninardo.edu.it

INDIRIZZO: CAT
classe V^A A CAT

PROGRAMMA DELLA DISCIPLINA GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO

ESTIMO GENERALE

Il significato e le origini dell'estimo; il perito e il giudizio di stima.

Aspetti economici di stima: valore di mercato, valore di costo, valore di trasformazione, valore di surrogazione, valore di capitalizzazione.

Metodo e procedimenti di stima: procedimenti per la determinazione del valore di mercato; valore ordinario e valore reale; fasi della stima; i parametri di confronto; procedimento sintetico e analitico; procedimento per la determinazione del valore di costo; procedimento per la determinazione del valore di capitalizzazione.

L'attività professionale del perito; relazione di stima; il processo civile; l'arbitrato.

ESTIMO IMMOBILIARE

La gestione dei fabbricati: la compravendita e la locazione.

La stima dei fabbricati: valore di mercato, valore di costruzione e di ricostruzione, valore di trasformazione, valore di capitalizzazione, valore complementare.

Stima delle aree edificabili: generalità, valore di mercato, valore di trasformazione, stima delle piccole aree edificabili.

Stima dei fabbricati rurali: valore di un fabbricato con destinazione agricola, valore di un fabbricato con possibilità di destinazione extra-agricola.

Generalità e governo di un condominio.

Millesimi di proprietà generale; millesimi d'uso.

Sopraelevazione di un fabbricato condominiale, indennità di sopraelevazione, valore del diritto di sopraelevazione.

ESTIMO LEGALE

Stima dei danni: l'assicurazione, stime dei danni da incendio ai fabbricati.

Espropriazioni per pubblica utilità: generalità; testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità.

Servitù prediali coattive: generalità; servitù di passaggio, di acquedotto, di elettrodotto, metanodotto; criteri di indennizzo e stima dell'indennità.

Diritti di superficie: generalità; valore del diritto del superficiario, valore del diritto del concedente.

Usufrutto: generalità, valore dell'usufrutto, valore della nuda proprietà.



Istituto di Istruzione Secondaria Superiore “E. Vanoni” Tecnico Economico – Tecnologico – Liceo Artistico
Corso Serale “Settore Economico AFM – GEOMETRI – LICEO ARTISTICO” - 73048 NARDO’ (Le)
Via Acquaviva, 8 - 0833871062 - CF/PI 82002630752

e-mail: LEIS02600V@istruzione.it - Pec: LEIS02600V@pec.istruzione.it - sito web: www.istitutovanoninardo.edu.it

Successioni ereditarie: normativa, l’asse ereditario, la divisione di diritto e di fatto, la dichiarazione di successione.

ESTIMO CATASTALE

Il catasto Terreni. Generalità. Formazione, pubblicazione, attivazione. Nuovo sistema informativo catastale. Conservazione del catasto: variazioni soggettive e oggettive; denunce di variazione. Consultazione degli atti, visure e certificazioni.

Il catasto Fabbricati. Formazione del catasto: qualificazione, classificazione, classamento; formazione della tariffa d’estimo. Pubblicazione e attivazione. Conservazione del catasto: le variazioni soggettive e oggettive, denunce di variazione, dichiarazione di fabbricati di nuova costruzione. Consultazione degli atti, visure e certificazioni.

ESTIMO AMBIENTALE

Valutazione dei beni ambientali: generalità, criteri di stima, metodi monetari e non monetari. Analisi costi-benefici: finalità e caratteristiche, valutazione dell’ACB. Principi di valutazione di impatto ambientale.

INDIRIZZO: CAT classe V [^] A CAT

PROGRAMMA DELLA DISCIPLINA GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO

LE FIGURE PROFESSIONALI RESPONSABILI DELLA SICUREZZA E DOCUMENTI DELLA SICUREZZA

Il committente e il responsabile dei lavori

L’impresa e il datore di lavoro

Ruoli in cantiere:

le imprese

i lavoratori autonomi

i coordinatori per la sicurezza

la direzione dei lavori

La documentazione del cantiere

La notifica preliminare

PSC – piano di sicurezza e coordinamento

Il fascicolo tecnico dell’opera

POS – piano operativo di sicurezza

Piano per la gestione delle emergenze

I documenti di valutazione dei rischi

PiMUS – piano di montaggio, uso e smontaggio dei ponteggi

I LAVORI PUBBLICI

Introduzione alla disciplina dei lavori pubblici



Istituto di Istruzione Secondaria Superiore “E. Vanoni” Tecnico Economico – Tecnologico – Liceo Artistico
Corso Serale “Settore Economico AFM – GEOMETRI – LICEO ARTISTICO” - 73048 NARDO’ (Le)

Via Acquaviva, 8 - 0833871062 - CF/PI 82002630752

e-mail: LEIS02600V@istruzione.it - Pec: LEIS02600V@pec.istruzione.it - sito web: www.istitutovanoninardo.edu.it

Il codice dei contratti pubblici

Definizione e figure professionali dal Codice

Iter e programmazione dei lavori pubblici

Studio di fattibilità e DPP

I tre livelli di progettazione

Progettazione preliminare

Progettazione definitiva

Progettazione esecutiva

Servizi attinenti all’architettura e all’ingegneria

Verifica e validazione del progetto

GLI ELABORATI DEL PROGETTO ESECUTIVO

Il piano di manutenzione dell’opera

- Cronoprogramma dei lavori

- Il computo metrico estimativo (CME)

- Il quadro economico

- La classificazione

- La misurazione

- Elenco dei prezzi unitari

- Il capitolato speciale d’appalto

AFFIDAMENTO E GESTIONE DEI LAVORI

I sistemi di realizzazione delle opere pubbliche

- Le procedure di scelta del contraente

- I criteri di aggiudicazione

- Contabilità dei lavori pubblici

- Il giornale di lavori

- I libretti di misure, delle lavorazioni e delle provviste

- Liste settimanali delle somministrazioni

- Il registro di contabilità e il suo sommario

- Gli stati di avanzato lavori (SAL)

ESECUZIONE E COLLAUDO DEI LAVORI

Consegna dei lavori e ordini di servizio

- Sospensione e ripresa dei lavori

- Varianti in corso d’opera

- Il collaudo delle opere pubbliche

- Certificato di regolare esecuzione

IL SISTEMA QUALITA’ E L’ATTESTAZIONE SOA

Il sistema di qualità

Attestazione S.O.A.



Istituto di Istruzione Secondaria Superiore “E. Vanoni” Tecnico Economico – Tecnologico – Liceo Artistico
Corso Serale “Settore Economico AFM – GEOMETRI – LICEO ARTISTICO” - 73048 NARDO’ (Le)
Via Acquaviva, 8 - 0833871062 - CF/PI 82002630752

e-mail: LEIS02600V@istruzione.it - Pec: LEIS02600V@pec.istruzione.it - sito web: www.istitutovanoninardo.edu.it

INDIRIZZO: CAT
classe V[^] A CAT

PROGRAMMA DELLA DISCIPLINA PROGETTAZIONE COSTRUZIONE E IMPIANTI

SPINTA DELLE TERRE E MURI DI SOSTEGNO

Elementi di geotecnica e caratteristiche meccaniche dei terreni

Calcolo della spinta dei terrapieni, Tipologie dei muri di sostegno (a gravità, a semigravità, ed a mensola in c.a.); criteri costruttivi.

Le verifiche di stabilità: al ribaltamento, allo scorrimento, allo schiacciamento e a carico limite

Progetto e verifica di un muro con comportamento a mensola

URBANISTICA, VINCOLI, NORMATIVA, RESPONSABILITA' E QUALITA' DEI PROGETTI

Principi della normativa urbanistica e territoriale

Norme tecniche.

Standard urbanistici ed edilizi

I livelli della pianificazione territoriale e i piani urbanistici:

La legge fondamentale 1150/42

Il nuovo T.U. dell'edilizia DPR380/01; Classificazione degli interventi edilizi; Titoli abilitativi per gli interventi di Edilizia privata;

Certificato di agibilità, vigilanza sulle costruzioni; Abusi edilizi

EDILIZIA PRIVATA ED EDILIZIA PUBBLICA

LA CASA D'ABITAZIONE

Schemi morfologici (case unifamiliari, case plurifamiliari)

Sviluppo dei tipi edilizi (casa a corte, casa torre, casa a schiera, casa in linea)

Esempi di case d'abitazione nell'architettura organica (Wright, Le Corbusier, Van Der Rohe) **GLI EDIFICI A CARATTERE PUBBLICO**

La scuola materna

Gli edifici per la ricezione e il ristoro

Edifici per le attività artigianali

Centri ricreativi

Edifici agricoli/stalla/annessi

Le riqualificazioni di piazze urbane e aree per il gioco destinate ai diversamente abili

Il museo

La biblioteca

Officina meccanica

Edifici per la collettività pluripiano

NORMATIVE TECNICHE NELLA PROGETTAZIONE DI EDIFICI PUBBLICI

Normativa sulle barriere architettoniche

Nozioni di sicurezza antincendio: sistemi di protezione attiva e passive, Il certificato di prevenzione incendi, schemi grafici del progetto antincendio



Istituto di Istruzione Secondaria Superiore “E. Vanoni” Tecnico Economico – Tecnologico – Liceo Artistico
Corso Serale “Settore Economico AFM – GEOMETRI – LICEO ARTISTICO” - 73048 NARDO’ (Le)
Via Acquaviva, 8 - 0833871062 - CF/PI 82002630752

e-mail: LEIS02600V@istruzione.it - Pec: LEIS02600V@pec.istruzione.it - sito web: www.istitutovanoninardo.edu.it

STORIA DELL’ARCHITETTURA (Cenni)

Storia dell’architettura:

Greca

nel mondo romano

-nel mondo medioevale

nel Rinascimento

-nel Seicento e settecento

-nell’Ottocento dal movimento moderno all’architettura contemporanea

IL FABBRICATO - RECUPERO, CONSOLIDAMENTO E RISANAMENTO EDILIZIO (cenni)

Tipi di degrado

Varimetodi di recupero

Varimetodi di consolidamenti

Varimetodi di risanamento

Demolizioni

ELABORAZIONE PROGETTUALE - LABORATORIO DI PROGETTAZIONE

Progetto di un edificio di edilizia pubblica e ripasso su quelli di edilizia privata.

Esame dei temi di progettazione assegnati agli Esami di Stato e agli Esami di Abilitazione alla professione di Geometra negli anni precedenti.

Progetto di edificio per residenze e spazi per la collettività di tipo multipiano assegnati gli indici e I parametric urbanistici su di un lotto.

Progetto di edifici pubblici:

La scuola materna

Gli edifici per la ricezione e il ristoro

Edifici per le attività artigianali

Centri ricreativi

Edifici agricoli/stalla/annessi

La riqualificazione di piazze urbane

Il museo

La biblioteca

Officina meccanica

Edifici per la collettività pluripiano



Istituto di Istruzione Secondaria Superiore “E. Vanoni” Tecnico Economico – Tecnologico – Liceo Artistico
Corso Serale “Settore Economico AFM – GEOMETRI – LICEO ARTISTICO” - 73048 NARDO’ (Le)
Via Acquaviva, 8 - 0833871062 - CF/PI 82002630752

e-mail: LEIS02600V@istruzione.it - Pec: LEIS02600V@pec.istruzione.it - sito web: www.istitutovanoninardo.edu.it

INDIRIZZO: CAT
classe V[^] A CAT

PROGRAMMA DI TOPOGRAFIA

CALCOLO DELLE AREE:

Generalità, superficie topografica, vari metodi, precisioni e confronti.

Metodi analitici: generalità del metodo scomposizione in figure regolari, area per coordinate polari, area per coordinate cartesiane, formula di Gauss, formula del camminamento.

Metodi grafici: generalità del metodo, integrazione grafica, cenni sulla trasformazione in figure elementari: metodi meccanici: cenni sui planimetri.

DIVISIONE DEI TERRENI:

Generalità, caratteristiche delle dividenti, problema dei riparti. Terreni di ugual valore unitario:

terreni triangolari: dividenti uscenti da un vertice; dividenti uscenti da un punto interno di posizione nota; dividenti aventi direzione prefissata (parallele, perpendicolari o inclinate rispetto ad un lato);

terreni trapezi: divisione con dividenti parallele alle basi: con valori lineari, con valori angolari e lineari, mediante la formula del camminamento; divisione utilizzando il triangolo;

-terreni quadrilateri e poligonalari: dividenti uscenti da un vertice; dividenti uscenti da un punto di posizione nota, interno e sul confine; dividenti di direzione prefissata.

Cenni sui terreni di diverso valore unitario.

RETTIFICA E SPOSTAMENTO DI CONFINI:

generalità, la rettifica e lo spostamento per terreni dello stesso valore unitario, cenni per i terreni di diverso valore unitario, il problema del compenso delle aree con scambio in denaro;

sostituzione di un confine bilatero, trilatero e poligonale con un confine di compenso: uscente per un punto di posizione nota, di direzione prefissata.

VOLUMI, SPIANAMENTI E PROBLEMI SUI PIANI QUOTATI

Generalità sulla rappresentazione per piani quotati, ribaltamento e graduazione di una retta, determinazione della quota di un punto appartenente ad una retta e della posizione di un punto di quota nota. Il piano, retta orizzontale e retta di massima pendenza, determinazione della quota dei punti: per allineamenti, per parallelismi e mediante la retta di massima

pendenza. Generalità nella rappresentazione per curve di livello, determinazione della

quota di punti, il profilo longitudinale.

STRADE

Generalità, classificazione, elementi di progetto: la piattaforma, la velocità di progetto, le



Istituto di Istruzione Secondaria Superiore “E. Vanoni” Tecnico Economico – Tecnologico – Liceo Artistico
Corso Serale “Settore Economico AFM – GEOMETRI – LICEO ARTISTICO” - 73048 NARDO’ (Le)

Via Acquaviva, 8 - 0833871062 - CF/PI 82002630752

e-mail: LEIS02600V@istruzione.it - Pec: LEIS02600V@pec.istruzione.it - sito web: www.istitutovanoninardo.edu.it

curve, il raggio minimo, la pendenza trasversale, stabilità degli autoveicoli in curva. Le curve circolari monocentriche: elementi geometrici, curva passante per tre punti, curva tangente a tre rettili, curva passante per un punto prefissato e tangente a due rettili. Cenni sui tornanti, elementi geometrici. Picchettamento delle Curve.

PROGETTO STRADALE

Studio del tracciato planimetrico, il tracciolino, la poligonale d'asse; il profilo longitudinale, problemi sulle livellette, le sezioni tipo, le sezioni trasversali ed i relativi calcoli delle aree; il volume del solido stradale, la formula delle sezione raggugliate. Studio del movimento delle terre.

Attività di laboratorio: progettazione di un tronco stradale.