



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/MODA
classe 3^A MODA

PROGRAMMA DELLA DISCIPLINA IDEAZIONE, PROGETTAZIONE E INDUSTRIALIZZAZIONE DEI PRODOTTI MODA

Le dinamiche socio-culturali del fenomeno moda. Le fiere del settore T/A. I temi di tendenza. Le categorie stilistiche di prodotto: Prêt-à-porter, haute couture, sport&street, glam&cool. Le Professioni della moda e le macro aree dell’organizzazione aziendale. Le origini del Made in Italy nei protagonisti del Novecento. La tradizione dell’artigianato artistico nella storia. Il recupero delle lavorazioni legate al territorio. Il successo del prêt-à-porter nella filiera produttiva italiana. Gli scenari della Green economy e della sostenibilità ambientale. Le regole tecniche per il disegno geometrico e artistico. Gli enti geometrici fondamentali, le figure piane e solide. L’immagine coordinata e il packaging. I metodi di rappresentazione: proiezioni ortogonali. Proiezioni ortogonali di semplici accessori moda. I metodi di rappresentazione: proiezioni assonometriche. Rappresentazione assonometriche di accessori moda. Elementi fondamentali della prospettiva.

I metodi di rappresentazione: proiezioni prospettiche. Lo spazio prospettico. Il supporto informatico come strumento per il disegno. Evoluzione iconografica della decorazione. Elementi della decorazione: forma e figura. Le figure geometriche primarie: moduli e reticoli. Il Pattern e le regole della composizione. Motivi decorativi modulari a sviluppo lineare e a saturazione. Le regole della composizione decorativa: riga e gruppo. Ritmo regolare, sinuoso, spezzato, densità e rarefazione.

I rapporti compositivi: continuo, saltato, speculare, piazzato. Strumenti e tecniche grafico-pittoriche finalizzate alla rappresentazione delle superfici tessili. Tecniche digitali per la rappresentazione delle texture con i software informatici. Gli Strumenti informatici per la gestione del pattern. Le leggi del colore: colore luce e colore pigmento. Metodo colore: RGB – CMYK Pantone Matching System. Il cerchio cromatico di Itten. I sette contrasti cromatici.

I movimenti del colore. Coloranti e pigmenti. Nome e significato dei colori. I temi cromatici di ispirazione per la moda. Il mood-board e la cartella colore. La gestione



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

della palette colore con gli strumenti informatici.

Canoni proporzionali antichi e moderni. La figura per la moda: femminile e maschile, nelle fasi di crescita. Forma e struttura del corpo umano. La figura statica. La griglia modulare 1/9. Lo schema a filo. Il manichino. La figura in movimento. Bilanciamento del peso. I particolari del corpo umano. La testa: vista frontale, di profilo, in scorcio. I particolari del volto: occhi, naso, bocca e acconciature. Le parti del corpo umano: il tronco, arto superiore e inferiore, mano e piede.

INDIRIZZO: CAT/MODA
classe 3^A A MODA

PROGRAMMA DELLA DISCIPLINA TECNOLOGIE MATERIALI

Introduzione alle Fibre tessili, La materia prima naturale animale

La materia prima naturale vegetale

La materia prima chimica o man-made, Preparazione alla Filatura, controllo qualità e norme di sicurezza.

I tessuti a navetta e la loro produzione tessuti a maglia e la loro realizzazione.

Altre tecnologie e modalità per ottenere tessuti. Il controllo qualità dei tessuti e le norme di sicurezza

I coloranti, gli strumenti e i processi di tintura

sistemi di applicazione e le tecnologie per la stampa Le altre nobilitazioni .

Il controllo qualità sul colore e la tutela della salute



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.istitutovanoninar.do.edu.it

INDIRIZZO: CAT/MODA
classe 3^A A CAT

PROGRAMMA DELLA DISCIPLINA GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO

Concetti di ambiente, territorio e paesaggio. Risorse del territorio: risorse naturali e culturali. Orografia: classificazione del territorio in base all'altimetria; dati altimetrici; pendenza; distanza reale distanza planimetrica. Geomorfologia: tipi di forme fisiche del territorio. Idrologia: acque superficiali e sotterranee. Geologia: tipi di rocce; i minerali e le rocce: formazione e classificazione; carte geologiche.

Pedologia: il suolo: formazione del suolo, fattori della pedogenesi; proprietà fisiche e chimiche; classificazione dei suoli; proprietà biologiche: organismi viventi nel suolo; carte pedologiche.

Clima: fattori climatici; tipi di clima: classificazioni climatiche; macroclimi, mesoclimi e microclimi.

Vegetazione: tipi di formazioni vegetali, vegetazioni erbacee, arbustive e boschive; successione ecologica; vegetazione di climax.

Uso del suolo: classificazione degli usi naturali ed antropici; standard CORINE Land Cover; carta dell'uso del suolo.

Beni culturali: beni archeologici; beni dell'architettura rurale; manufatti in pietra a secco; edifici religiosi. Insediamenti e infrastrutture.

La sostenibilità nelle attività di pianificazione del territorio.

Fasi di un processo di pianificazione. Sistemi Informativi Territoriali. Strumenti GIS e webGIS.

Strumenti di pianificazione paesaggistica e territoriale. Gli elaborati di Piano. Verifica di compatibilità degli interventi di trasformazione del territorio con le previsioni di un Piano. Normative e piani di settore.

I rifiuti e il loro smaltimento. Energia: la situazione italiana e le fonti energetiche disponibili. Le risorse del patrimonio ambientale, la situazione territoriale italiana, i guasti ambientali e gli interventi correttivi. Dissesto idrogeologico: cause, tipologie di dissesto e possibili interventi. Principi ed opere per la difesa del suolo. Tecniche di ingegneria naturalistica. Il ciclo dell'acqua: e disponibilità idrica per le necessità umane e produttive. La depurazione.



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/MODA
classe 3[^] A CAT

PROGRAMMA DELLA DISCIPLINA GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL’AMBIENTE DI LAVORO

Definizione di cantiere Il processo edilizio

La fase di progettazione

La fase di costruzione

Categorie di intervento e provvedimenti autorizzativi Interventi di nuova costruzione o ampliamento

Interventi di manutenzione ordinaria

Interventi di manutenzione straordinaria

Interventi di ristrutturazione edilizia

Interventi di restauro e di risanamento conservativo

Altri interventi edilizi

Infortuni sul lavoro e malattie professionali in Italia

Infortuni sul lavoro e malattie professionali nelle costruzioni

Il registro infortuni

La normativa sulla sicurezza

Il Testo Unico sulla sicurezza

Introduzione alla valutazione del rischio: pericolo e rischio; stima del rischio; sistemi di protezione e prevenzione; informazione e formazione; il D.V.R..

La Sorveglianza sanitaria.

Organismi e enti deputati alla vigilanza

Entità del cantiere ed obblighi derivanti

Le figure professionali della sicurezza in azienda: il datore di lavoro; il dirigente ed il preposto; i lavoratori.

Gli addetti alla gestione emergenze (primo soccorso e antincendio).

Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza.

Il Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione.

Il Medico Competente.

Campo di applicazione del T.U.

Il committente e il responsabile dei lavori

L’impresa e il datore di lavoro

Ruolo delle imprese nel cantiere e lavoratori autonomi

Le figure aziendali nel cantiere edile

I coordinatori della sicurezza



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

La direzione dei lavori
Uomini giorno

I lavori privati
Progettista, asseverazione, normativa
Titoli abilitativi per gli interventi edilizi privati
Onerosità dell’autorizzazione edilizia
Certificato di conformità edilizia e agibilità

La documentazione del cantiere
Notifica preliminare
Piano di sicurezza e coordinamento
Il fascicolo tecnico dell’opera
Piano per la gestione delle emergenze
Piano operativo di sicurezza
Il documento di valutazione dei rischi
Piano di montaggio, Uso e Smontaggio ponteggi

Dispositivi di protezione individuali e requisiti, classificazione, obblighi, informazione
formazione e addestramento.

- la protezione della testa, del volto e degli occhi

la protezione dell’udito

la protezione delle vie respiratorie

la protezione degli arti superiori o la protezione degli arti inferiori o il primo soccorso in
cantiere

La prevenzione incendi in cantiere

DOCUMENTI : check list dei rischi per l’adozione dei DPI

dispositivi di protezione collettiva i ponteggi

i parapetti e le passerelle

I ponteggi auto sollevanti, movibili e su cavalletti

Le scale

lavorare in un cantiere edile;

La zonizzazione dell’area di cantiere cartellonistica e segnaletica in cantiere la segnaletica nei
cantieri stradali recinzioni, baraccamenti e viabilità interna al cantiere

Impianti e macchine di cantiere principali

Layout di cantiere e logistica

Gli impianti di cantiere: impianto elettrico e rischi ad esso connessi. I quadri elettrici di
cantiere: caratteristiche e documentazione necessaria. Il certificato di conformità
dell’impianto elettrico di cantiere.

Richiesta per utenza ad uso cantiere. Impianto di messa e terra



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

Impianto di protezione dai fulmini (quando diviene necessario predisporlo)

Impianto idrico

La segnaletica di sicurezza: norme per la segnaletica; principali cartelli segnalatori. Cantiere edile e cantiere stradale. Segnaletica luminosa.

Le macchine del cantiere: classificazione e normativa vigente in materia; documenti obbligatori delle macchine, obblighi del fabbricante, del noleggiatore, del datore di lavoro, dei lavoratori.

Le macchine per il movimento terra: macchine per scavo, carico, trasporto materiali. Utilizzo in cantiere, rischi connessi e prescrizioni.

Betoniere, impastatrici e centrali di betonaggio: utilizzo in cantiere, rischi connessi e prescrizioni.

Macchine per il sollevamento: la gru a torre (posizionamento, montaggio, uso e smontaggio, documenti a corredo, verifiche obbligatorie; argani a bandiera e a cavalletto.

Dispositivi di Protezione Collettiva: I ponteggi fissi: normativa, documentazione relativa al ponteggio (autorizzazione ministeriale, libretto, PiMUS, relazione di calcolo).

Varie tipologie di ponteggio. I rischi connessi all'uso, montaggio e smontaggio dei ponteggi.

Il ponte su ruote

Il ponte su cavalletti.



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/MODA
classe 3[^] A CAT

PROGRAMMA DELLA DISCIPLINA PROGETTAZIONE COSTRUZIONE E IMPIANTI

ANALISI VETTORIALE

Concetti generali, criteri di resistenza e di agibilità ; le strutture trilitiche, ad arco ; le forze e gli spostamenti, rappresentazione di un vettore; il sistema di misura internazionale SI ; le forze e le unità di misura. I vettori: le componenti, somma di vettori, differenza di vettori, componenti dei vettori somma e differenza; il momento di un vettore, la coppia, il teorema di Varignon; scomposizione di vettori, il poligono funicolare. Sistema di vettori con risultante e/o momento risultante nullo; composizione di un vettore con un momento; vettori paralleli : metodo grafico e analitico; determinazione del momento di un sistema di vettori con il metodo grafico; risultante di forze paralleli concordi e discordi con il metodo grafico e analitico

LE REAZIONI

Concetto analitico di equilibrio, i gradi di vincolo e i gradi di libertà, I tipi di vincoli. Computo dei vincoli e dei gradi di libertà. L’annullarsi di traslazioni orizzontali, l’annullarsi di traslazioni verticali, l’annullarsi delle rotazioni. L’equazioni della statica, applicazioni delle equazioni di statica al alle sole forze verticali. Applicazione numerica delle equazioni della statica, applicazioni delle equazioni di statica al caso generico di carichi obliqui

GEOMETRIA DELLE MASSE

Il baricentro, ricerca del baricentro con il metodo grafico e analitico; il baricentro di figure piane .

il momento statico di un sistema discreto e di un sistema continuo; ricerca del baricentro con il momento statico; il baricentro di triangoli , di un quadrilatero, di un settore circolare e dei trapezi; il baricentro di figure scomponibili in figure regolari con l’impostazione di tabelle di calcolo.

Il momento d’inerzia assiale; il teorema della trasposizione;

il centro relativo, il raggio d’inerzia, l’ellisse centrale d’inerzia, il nocciolo centrale d’inerzia;

Il momento d’inerzia di un rettangolo rispetto all’asse baricentrico e all’asse tangente;

momento d’inerzia di un triangolo rispetto all’asse baricentrico, rispetto alla base e al vertice.

Momento d’inerzia di figure composte da figure semplici

LE SOLLECITAZIONI

Sollecitazioni di sforzo normale: sollecitazione di compressione e trazione



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

Sollecitazioni dovute a forze perpendicolari all’asse del solido: sollecitazione di taglio e di flessione.

STUDIO DELLE TRAVI INFLESSE

Diagramma dei valori delle sollecitazioni di: travi appoggiate, appoggiate con sbalzi asimmetrico e simmetrico, a mensola incastrata con carico concentrato e carico uniformemente distribuito

SOLLECITAZIONI SEMPLICI (PROGETTO VERIFICA E COLLAUDO)

equilibrio dei corpi elastici : il procedimento di verifica di progetto e di collaudo, il metodo di valutazione della sicurezza alle T.A. e agli SL;

La forza normale : ipotesi di Saint Venant di conservazione delle sezioni piane, formula della sollecitazione interna.

il taglio puro

la flessione : la formula di Navier, la flessione con materiale omogeneo;

MATERIALI PER L’EDILIZIA

Materiali lapidei

I laterizi : produzione, tipi e dimensioni. leganti

Le malte

il calcestruzzo: gli inerti, il fuso di Fuller e la curva granulometrica; il rapporto acqua – cemento.

LABORATORIO DI PROGETTAZIONE

L’ambiente della casa: requisiti igienico-sanitari, verifiche aeroilluminanti. Dimensioni degli arredi; la distribuzione interna di un alloggio.

Criteri di rappresentazione in autocad: impostazione dei disegni: le quote, i layer, i tipi di linee, i tipi di testo; file di stampa e spessore delle penne; impostazioni standard.

La rappresentazione grafica dei prospetti e delle sezioni; la tipologia delle coperture



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/MODA
classe 3[^] A CAT

PROGRAMMA DI TOPOGRAFIA

La Goniometria: misura degli angoli, funzioni circolari, formule goniometriche. La trigonometria: Risoluzione dei triangoli rettangoli, teoremi e criteri per risolvere un triangolo qualunque, aree, cerchi particolari, quadrilateri.

Le Coordinate: Coordinate cartesiane e polari. Problemi relativi ai triangoli e quadrilateri in presenza del sistema di riferimento cartesiano e polare. Calcolatrici scientifiche e loro uso.

Genesi e cenni storici sulla Topografia. Teorie sull’origine e forma della Terra. Geoide, ellissoide di rotazione, sfera locale. Campo geodetico e topografico.

Ottica geometrica: Riflessione e rifrazione, Diottri e lenti. Segnali e strumenti semplici: Segnali e mire, Squadri, Livelle. Il goniometro altazimutale. Le lenti convergenti e divergenti, sottili. Il microscopio semplice e composto. Il cannocchiale. I cerchi. I sistemi micrometrici di lettura. La misura degli angoli.

Superfici di riferimento in relazione al campo operativo del rilievo topografico. Sistemi di riferimento cartesiano e polare e conversione fra coordinate. Caratteristiche e definizione degli angoli azimutali e zenitali. Metodi di misura. Metodi e tecniche di impiego della strumentazione topografica ordinaria e delle stazioni totali elettroniche. Concetto e tipologie di distanza. Metodi di misura della distanza. Tipologia di dati presenti in un registro di campagna.

Errori: Tipi di errori nelle misure dirette. Distribuzione degli errori accidentali, Teoria delle probabilità, Legge di Gauss, Teoria dei minimi quadrati. Valore più probabile di una misura diretta, parametri di una serie di misure dirette e omogenee.

