

MODULO	CONOSCENZE	CAPACITÀ – COMPETENZE	ATTIVITÀ INTEG. E/O LAB.
<p>1.RIPASSO E VERIFICA DEBITI SCOLASTICI.</p> <p>SPIANAMENTI</p> <p>Periodo : <i>settembre-novembre</i>. Verifiche in corso di modulo e a fine modulo</p> <p>Metodologia: Lezioni frontali con esposizione e spiegazione dei vari argomenti Momenti di applicazione collettiva (esercizi) con funzione di recupero , che assumeranno peso diverso a seconda del periodo e degli argomenti trattati Test di verifica, che comporteranno la proposizione di questionari a domande chiuse per verificare il livello di apprendimento generale ed eventuali momenti di disimpegno, abbandono o difficoltà dei singoli studenti, verso la disciplina Compiti in classe di verifica applicativa, con funzione di verifica dell'apprendimento, applicato alla risoluzione dei problemi. Esercitazioni pratiche e grafiche, con funzione di approfondimento delle abilità, soprattutto finalizzate alla applicazione pratica della disciplina. Prove orali.</p>	<p>Rilievo planimetrico: intersezioni, poligonali, rilievo di dettaglio Rilievo altimetrico: livellazioni, rilievo secondo una linea e secondo una striscia Rilievo celerimetrico: collegamenti Rappresentazione del terreno: piano quotato, curve di livello.</p> <p>Spianamenti orizzontali a quota assegnata Spianamenti orizzontali di compenso Spianamenti orizzontali di compenso su più piani Spianamenti inclinati a quota e pendenza assegnata Spianamenti inclinati di compenso a pendenza assegnata Spianamenti inclinati a quota e direzione della pendenza assegnata Spianamenti inclinati di compenso su più falde</p>	<p>Capacità di risolvere problemi relativi alle conoscenze acquisite. Capacità di svolgere le mansioni apprese durante le esercitazioni pratiche e grafiche.</p>	<p>Spianamento a quota assegnata di una superficie Consegna e correzione elaborato</p>

TOPOGRAFIA

MODULO	CONOSCENZE	CAPACITÀ – COMPETENZE	ATTIVITÀ INTEG. E/O LAB.
<p>2. STRADE</p> <p>Periodo : <i>novembre-gennaio</i> Verifiche in corso di modulo e a fine modulo</p> <p>Metodologia: Lezioni frontali con esposizione e spiegazione dei vari argomenti Momenti di applicazione collettiva (esercizi) con funzione di recupero , che assumeranno peso diverso a seconda del periodo e degli argomenti trattati Test di verifica, che comporteranno la proposizione di questionari a domande chiuse per verificare il livello di apprendimento generale ed eventuali momenti di disimpegno, abbandono o difficoltà dei singoli studenti, verso la disciplina Compiti in classe di verifica applicativa, con funzione di verifica dell'apprendimento, applicato alla risoluzione dei problemi. Esercitazioni pratiche e grafiche, con funzione di approfondimento delle abilità, soprattutto finalizzate alla applicazione pratica della disciplina. Prove orali.</p>	<p>Generalità sulle strade Normativa e classificazione Analisi del traffico e determinazione dei dati di progetto Analisi delle resistenze al moto: Resistenza di rotolamento, aerodinamica Resistenza dovuta alla pendenza e resistenza in curva Equazione di trazione nel moto rettilineo e nel moto accelerato Pendenza longitudinale massima e raggio minimo di curvatura Fasi preliminari dello studio del progetto stradale, criteri di studio del tracciato Tracciolino: scelta della pendenza e tracciamento varie soluzioni; scelta di quella ottimale Rettifica del tracciolino, tracciamento di rettifili ed impostazione delle curve. Tracciato d'asse : definizione delle sezioni e calcolo di distanze e quote Profilo longitudinale: scelta delle scale adeguata ed esecuzione Tracciamento e calcolo delle livellette verticali di rettifica del profilo Calcolo delle quote rosse di progetto nel profilo Sezioni trasversali : metodi di calcolo e di rappresentazione grafica Diagramma di occupazione Movimento delle terre: calcolo con il metodo delle sezioni ragguagliate Tabella dei volumi; calcolo tra sezioni omogenee, miste ed opposte: casi particolari Rappresentazione grafica mediante il diagramma dei volumi Compensi trasversali (diagramma di palleggio) Compensi longitudinali (diagramma di Brukner) Sezione tipo</p>	<p>Capacità di risolvere problemi relativi alle conoscenze acquisite. Capacità di svolgere le mansioni apprese durante le esercitazioni pratiche e grafiche.</p>	<p>2°FASE Progetto stradale (possibilmente collegato con qualche progetto) Consegna e correzione elaborato 3°FASE Progetto stradale (possibilmente collegato con qualche progetto) Consegna e correzione elaborato 4°FASE Progetto stradale (possibilmente collegato con qualche progetto) Consegna e correzione elaborato</p>

TOPOGRAFIA

MODULO	CONOSCENZE	CAPACITÀ – COMPETENZE	ATTIVITÀ INTEG. E/O LAB.
<p>3. PICCHETTAMENTO DELLE CURVE CIRCOLARI. AGRIMENSURA 1</p> <p>Periodo : <i>febbraio-marzo</i></p> <p>Verifiche in corso di modulo e a fine modulo</p> <p>Metodologia: Lezioni frontali con esposizione e spiegazione dei vari argomenti Momenti di applicazione collettiva (esercizi) con funzione di recupero , che assumeranno peso diverso a seconda del periodo e degli argomenti trattati Test di verifica, che comporteranno la proposizione di questionari a domande chiuse per verificare il livello di apprendimento generale ed eventuali momenti di disimpegno, abbandono o difficoltà dei singoli studenti, verso la disciplina Compiti in classe di verifica applicativa, con funzione di verifica dell'apprendimento, applicato alla risoluzione dei problemi. Esercitazioni pratiche e grafiche, con funzione di approfondimento delle abilità, soprattutto finalizzate alla applicazione pratica della disciplina. Prove orali.</p>	<p>Picchettamento per ordinate alla tangente per ascisse uguali Picchettamento per ordinate alla tangente per archi uguali Picchettamento per ordinate alla corda per ascisse uguali Picchettamento per ordinate alla corda per archi uguali Picchettamento per coordinate polari Picchettamento per tangenti successive Picchettamento per corde successive Tracciamento di curva bicentrica: metodo analitico e grafico Tracciamento di curva per tre punti Casi Particolari</p> <p>Calcolo delle aree con metodi analitici (seni, coord. Polari, Gauss. Camminamento) Calcolo delle aree con metodo grafoanalitico di Simpson Calcolo delle aree con metodo grafoanalitico di Bezout Calcolo delle aree con metodo grafico di Collignon Calcolo delle aree con metodo grafico di integrazione grafica Cenni sul calcolo delle aree con metodi meccanici (planimetri)</p>	<p>Capacità di risolvere problemi relativi alle conoscenze acquisite. Capacità di svolgere le mansioni apprese durante le esercitazioni pratiche e grafiche.</p>	

TOPOGRAFIA

MODULO	CONOSCENZE	CAPACITÀ – COMPETENZE	ATTIVITÀ INTEG. E/O LAB.
<p>4. AGRIMENSURA 2</p> <p>Periodo : <i>aprile-giugno</i>. Verifiche in corso di modulo e a fine modulo</p> <p>Metodologia: Lezioni frontali con esposizione e spiegazione dei vari argomenti Momenti di applicazione collettiva (esercizi) con funzione di recupero , che assumeranno peso diverso a seconda del periodo e degli argomenti trattati Test di verifica, che comporteranno la proposizione di questionari a domande chiuse per verificare il livello di apprendimento generale ed eventuali momenti di disimpegno, abbandono o difficoltà dei singoli studenti, verso la disciplina Compiti in classe di verifica applicativa, con funzione di verifica dell'apprendimento, applicato alla risoluzione dei problemi. Esercitazioni pratiche e grafiche, con funzione di approfondimento delle abilità, soprattutto finalizzate alla applicazione pratica della disciplina. Prove orali.</p>	<p>Divisione di aree triangolari monovalenti con dividente uscente da un estremo Divisione di aree triangolari monovalenti con dividente uscente da un punto del perim. Divisione di aree triangolari monovalenti con dividente uscente da un punto esterno Divisione di aree triangolari monovalenti con dividente parallela a direzione data Divisione di aree triangolari monovalenti con dividente perpendicolare a direzione data Esercizi Divisione di aree triangolari plurivalenti con dividente uscente da un estremo Divisione di aree triangolari plurivalenti con dividente uscente da un punto del perim. Divisione di aree triangolari plurivalenti con dividente parallela a direzione data Divisione di aree triangolari plurivalenti con dividente perpendicolare a direzione data Rettifica di confini con dividente uscente da un estremo (grafico e analitico) Rettifica di confini con dividente uscente da un punto del ramo (grafico e analitico) Rettifica di confini con dividente parallela a direzione data Rettifica di confini con dividente perpendicolare a direzione data Rettifica di confini di aree plurivalenti Spostamento di confini</p>	<p>Capacità di risolvere problemi relativi alle conoscenze acquisite. Capacità di svolgere le mansioni apprese durante le esercitazioni pratiche e grafiche.</p>	