# ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO – LICEO SCIENTIFICO (PRIMO BIENNIO)

Il percorso del primo biennio, in considerazione delle caratteristiche peculiari dell’Istituto, con il primo biennio comune per i tre indirizzi del Tecnico Tecnologico, e dell’obbligo scolastico fissato al termine del secondo anno, è concepito come unico. Nel Liceo Scientifico alcune materie cambiano la loro denominazione.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PRIMO BIENNIO** | | |
| ANNO DI  CORSO | | CONTENUTI  (L. 92/19) | ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI |
| **CLASSI PRIME** | | **Educazione stradale, educazione alla salute e al benessere, educazione al volontariato e alla cittadinanza attiva**  **Educazione alla cittadinanza digitale**  **Elementi fondamentali di diritto, con particolare riguardo al diritto del lavoro** | ***Area Umanistica:***  ITALIANO, STORIA, GEOSTORIA, RELIGIONE - Il valore delle regole  DISEGNO E STORIA DELL’ARTE/TTRG – Il regolamento di evacuazione negli edifici scolastici e la segnaletica di sicurezza.  DIRITTO ED ECONOMIA - Le fonti del diritto; le norme sociali e le norme giuridiche. I soggetti del diritto.  ***Area dei Linguaggi – Inglese:***  Educazione alla salute (*Wellness and Healthy Lifestyles*).  ***Area Scientifica:***  SCIENZE e BIOLOGIA - norme di sicurezza e rischio chimico e biologico. CHIMICA - La sicurezza nei laboratori.  SC. MOTORIE - Il rispetto delle regole nelle discipline sportive ed il fair play.  ***Area Logico-Matematica:***  MATEMATICA - La matematica nell’educazione alla salute: proporzioni e  percentuali per la risoluzione di problemi reali.  ***Area Tecnologica-INF:***  La sicurezza nei laboratori.  ***Area Tecnologica-ELE (solo ITT):***  Conoscere le regole del laboratorio. |
| **CLASSI SECONDE** | | **Costituzione, Istituzioni dello Stato italiano, dell’Unione europea e degli organismi internazionali; storia della bandiera e dell’inno nazionale**  **Elementi fondamentali di diritto, con particolare riguardo al diritto del lavoro**  **Educazione stradale, educazione alla salute e al benessere, educazione al volontariato e alla cittadinanza attiva**  **Educazione alla cittadinanza digitale** | ***Area Umanistica:***  ITALIANO, GEOSTORIA, DISEGNO E STORIA DELL’ARTE/TTRG, RELIGIONE -  Il valore delle regole.  DIRITTO ED ECONOMIA - Forme di Stato e forme di Governo; la Costituzione Italiana; la divisione e i poteri dello Stato; il lavoro nella Costituzione Italiana.  ***Area dei Linguaggi – Inglese:***  Le dipendenze (*Addiction*).  ***Area Scientifica:***  SCIENZE e BIOLOGIA - Gli effetti delle dipendenze sul corpo umano.  CHIMICA - Dipendenza da alcol e droghe.  SC. MOTORIE - Effetti delle dipendenze sul corpo umano; il problema del  tabagismo, dell’alcolismo e dell’uso di sostanze stupefacenti.  ***Area Logico-Matematica:***  FISICA - La Fisica per la sicurezza stradale.  MATEMATICA - La matematica nell’educazione alla salute: statistica e  probabilità nello studio delle dipendenze.  ***Area Tecnologica-INF:***  Utilizzo consapevole dei social e possibili reati.  ***Area Tecnologica-ELE (solo ITT):***  Le fonti di energia rinnovabile. |

# ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO - INDIRIZZO: INFORMATICA e TELECOMUNICAZIONI

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SECONDO BIENNIO** | | |
| ANNO DI  CORSO | CONTENUTI  (L. 92/19) | ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI |
| **CLASSI TERZE** | **Educazione stradale, educazione alla salute e al benessere, educazione al volontariato e alla cittadinanza attiva**  **Educazione alla cittadinanza digitale**  **Educazione alla legalità e al contrasto delle mafie** | ***Area Umanistica:***  ITALIANO, STORIA, RELIGIONE - Educazione alla legalità e al contrasto delle mafie.  ***Area dei Linguaggi – Inglese:***  Sviluppo ecosostenibile e tutela del territorio (*Environmental problems*).  ***Area Scientifica:***  SC. MOTORIE - Attività in ambiente naturale ed il rispetto ambientale.  ***Area Tecnologica-INF:***  SISTEMI E RETI – Tipologie di attacchi informatici. TPS - Le licenze software.  INFORMATICA - Il copyright e le sue violazioni.  TELECOMUNICAZIONI – Tecnologie green con l’intelligenza artificiale. |
|  | **Educazione ambientale,**  **sviluppo eco-sostenibile e tutela del patrimonio ambientale, delle identità, delle produzioni e delle eccellenze territoriali e agroalimentari** |  |
|  | **Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile** |  |
| **CLASSI QUARTE** | **Educazione stradale, educazione alla salute e al benessere, educazione al volontariato e alla cittadinanza attiva**  **Educazione alla cittadinanza digitale**  **Educazione ambientale, sviluppo eco-sostenibile e tutela del patrimonio ambientale, delle identità, delle produzioni e delle eccellenze territoriali e agroalimentari** | ***Area Umanistica:***  ITALIANO, STORIA, RELIGIONE - Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.  ***Area dei Linguaggi – Inglese:***  Cittadinanza attiva e consapevole (Agenda 2030: Obiettivo da concordare con i docenti del Consiglio di Classe)  ***Area Scientifica:***  SC. MOTORIE - Alimentazione ed alimentazione sostenibile.  ***Area Tecnologica-INF:***  SISTEMI E RETI – GDPR in Italia.  TPS - La protezione dei sistemi informativi. INFORMATICA - Gli accessi abusivi.  TELECOMUNICAZIONI - L’inquinamento ambientale. |
|  | **Educazione al rispetto e alla valorizzazione del patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni** |  |
|  | **Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **QUINTO ANNO** | | |
| ANNO DI  CORSO | CONTENUTI  (L. 92/19) | ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI |
| **CLASSI QUINTE** | **Educazione stradale, educazione alla salute e al benessere, educazione al volontariato e alla cittadinanza attiva**  **Educazione alla cittadinanza digitale**  **Elementi fondamentali di diritto, con particolare riguardo al diritto del lavoro**  **Formazione di base in materia di protezione civile**  **Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile** | ***Area Umanistica:***  ITALIANO, STORIA, RELIGIONE - Cittadinanza attiva e consapevole.  ***Area dei Linguaggi – Inglese:***  Cittadinanza attiva e consapevole (Agenda 2030: Obiettivo da concordare con i docenti del Consiglio di Classe)  ***Area Scientifica:***  SC. MOTORIE - La prevenzione ed il primo soccorso.  ***Area Tecnologica-INF:***  SISTEMI E RETI - La firma digitale e i pagamenti digitali. INFORMATICA - La sicurezza degli archivi di dati.  GPOI - La sicurezza sul lavoro. TPS – GDPR Europeo. |

**ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO - INDIRIZZO: ELETTRONICA ed ELETTROTECNICA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SECONDO BIENNIO** | | |
| ANNO DI  CORSO | CONTENUTI  (L. 92/19) | ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI |
| **CLASSI TERZE** | **Educazione stradale, educazione alla salute e al benessere, educazione al volontariato e alla cittadinanza attiva**  **Educazione alla cittadinanza digitale**  **Educazione alla legalità e al contrasto delle mafie**  **Educazione ambientale, sviluppo eco-sostenibile e tutela del patrimonio ambientale, delle identità, delle produzioni e delle eccellenze territoriali e agroalimentari**  **Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile** | ***Area Umanistica:***  ITALIANO, STORIA, RELIGIONE - Educazione alla legalità e al contrasto delle mafie.  ***Area dei Linguaggi – Inglese:***  Sviluppo ecosostenibile e tutela del territorio (*Environmental problems*).  ***Area Scientifica:***  SC. MOTORIE - Attività in ambiente naturale ed il rispetto ambientale.  ***Area Tecnologica-ELE:***  ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA – La sicurezza sul lavoro. I raee: smaltimento e possibili riutilizzi.  TPSEE – Legislazione elettrica e DM 37/08.  SISTEMI AUTOMATICI – La sicurezza nell’automazione industriale. |
| **CLASSI QUARTE** | **Educazione stradale, educazione alla salute e al benessere, educazione al volontariato e alla cittadinanza attiva**  **Educazione alla cittadinanza digitale**  **Educazione ambientale, sviluppo eco-sostenibile e tutela del patrimonio ambientale, delle identità, delle produzioni e delle eccellenze territoriali e agroalimentari**  **Educazione al rispetto e alla valorizzazione del patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni**  **Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile** | ***Area Umanistica:***  ITALIANO, STORIA, RELIGIONE - Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.  ***Area dei Linguaggi – Inglese:***  Cittadinanza attiva e consapevole (Agenda 2030: Obiettivo da concordare con i docenti del Consiglio di Classe)  ***Area Scientifica:***  SC. MOTORIE - Alimentazione ed alimentazione sostenibile.  ***Area Tecnologica-ELE:***  ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA – Aspetti eco-sostenibili di apparecchiature elettriche ed elettroniche.  TPSEE – Efficientamento energetico.  SISTEMI AUTOMATICI – Automazione e sensori smart sostenibili. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **QUINTO ANNO** | | |
| ANNO DI  CORSO | CONTENUTI  (L. 92/19) | ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI |
| **CLASSI QUINTE** | **Educazione stradale, educazione alla salute e al benessere, educazione al volontariato e alla cittadinanza attiva**  **Educazione alla cittadinanza digitale**  **Elementi fondamentali di diritto, con particolare riguardo al diritto del lavoro**  **Formazione di base in materia di protezione civile**  **Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile** | ***Area Umanistica:***  ITALIANO, STORIA, RELIGIONE - Cittadinanza attiva e consapevole.  ***Area dei Linguaggi – Inglese:***  Cittadinanza attiva e consapevole (Agenda 2030: Obiettivo da concordare con i docenti del Consiglio di Classe)  ***Area Scientifica:***  SC. MOTORIE - La prevenzione ed il primo soccorso.  ***Area Tecnologica-ELE:***  ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA – Macchine elettriche per la sostenibilità ambientale.  TPSEE – Sostenibilità della produzione energetica: l’energia dal sole.  SISTEMI AUTOMATICI – Industria 4.0. |

# ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO - INDIRIZZO: CHIMICA, MATERIALI e BIOTECNOLOGIE

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SECONDO BIENNIO** | | |
| ANNO DI  CORSO | CONTENUTI  (L. 92/19) | ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI |
| **CLASSI TERZE** | **Educazione stradale, educazione alla salute e al benessere, educazione al volontariato e alla cittadinanza attiva**  **Educazione alla cittadinanza digitale**  **Educazione alla legalità e al contrasto delle mafie**  **Educazione ambientale, sviluppo eco-sostenibile e tutela del patrimonio ambientale, delle identità, delle produzioni e delle eccellenze territoriali e agroalimentari**  **Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile** | ***Area Umanistica:***  ITALIANO, STORIA, RELIGIONE - Educazione alla legalità e al contrasto delle mafie.  ***Area dei Linguaggi – Inglese:***  Sviluppo ecosostenibile e tutela del territorio (*Environmental problems*).  ***Area Scientifica:***  CHIMICA e BIOLOGIA - Inquinamento atmosferico.  SC. MOTORIE - Attività in ambiente naturale ed il rispetto ambientale.  ***Area Logico-Matematica:***  FISICA AMBIENTALE – Effetto serra e cambiamenti climatici. MATEMATICA - La matematica nell’educazione alla salute: raccolta, elaborazione di dati statistici e relativi grafici. |
| **CLASSI QUARTE** | **Educazione stradale, educazione alla salute e al benessere, educazione al volontariato e alla cittadinanza attiva**  **Educazione alla cittadinanza digitale**  **Educazione ambientale, sviluppo eco-sostenibile e tutela del patrimonio ambientale, delle identità, delle produzioni e delle eccellenze territoriali e agroalimentari**  **Educazione al rispetto e alla valorizzazione del patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni**  **Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile** | ***Area Umanistica:***  ITALIANO, STORIA, RELIGIONE - Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.  ***Area dei Linguaggi – Inglese:***  Cittadinanza attiva e consapevole (Agenda 2030: Obiettivo da concordare con i docenti del Consiglio di Classe)  ***Area Scientifica:***  CHIMICA e BIOLOGIA - Produzioni agroalimentari del territorio e controllo qualità.  SC. MOTORIE - Alimentazione ed alimentazione sostenibile.  ***Area Logico-Matematica:***  FISICA AMBIENTALE – Raccolta e stoccaggio dei rifiuti eco-sostenibili per la produzione di energia. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **QUINTO ANNO** | | |
| ANNO DI  CORSO | CONTENUTI  (L. 92/19) | ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI |
| **CLASSI QUINTE** | **Educazione stradale, educazione alla salute e al benessere, educazione al volontariato e alla cittadinanza attiva**  **Educazione alla cittadinanza digitale**  **Elementi fondamentali di diritto, con particolare riguardo al diritto del lavoro**  **Formazione di base in materia di protezione civile**  **Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile** | ***Area Umanistica:***  ITALIANO, STORIA, RELIGIONE - Cittadinanza attiva e consapevole.  ***Area dei Linguaggi – Inglese:***  Cittadinanza attiva e consapevole (Agenda 2030: Obiettivo da concordare con i docenti del Consiglio di Classe)  ***Area Scientifica:***  BIOLOGIA e CHIMICA - Il trattamento delle acque ed i servizi igienico- sanitari. Acqua bene comune.  SC. MOTORIE - La prevenzione ed il primo soccorso. L’importanza dell’acqua nel corpo umano  ***Area Logico-Matematica:***  FISICA AMBIENTALE – Il binomio energia – acqua: “un aiuto fondamentale per l’ambiente”. |

**LICEO SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SECONDO BIENNIO** | | |
| ANNO DI  CORSO | CONTENUTI  (L. 92/19) | ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI |
| **CLASSI TERZE** | **Educazione stradale, educazione alla salute e al benessere, educazione al volontariato e alla cittadinanza attiva**  **Educazione alla cittadinanza digitale**  **Educazione alla legalità e al contrasto delle mafie**  **Educazione ambientale, sviluppo eco-sostenibile e tutela del patrimonio ambientale, delle identità, delle produzioni e delle eccellenze territoriali e agroalimentari**  **Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile** | ***Area Umanistica:***  ITALIANO, STORIA, FILOSOFIA, STORIA DELL’ARTE, RELIGIONE - Educazione  alla legalità e al contrasto delle mafie.  ***Area dei Linguaggi – Inglese:***  Sviluppo ecosostenibile e tutela del territorio (*Environmental problems*).  ***Area Scientifica:***  SCIENZE e BIOLOGIA Bioetica e rispetto delle unicità  SC. MOTORIE - Attività in ambiente naturale ed il rispetto ambientale.  ***Area Logico-Matematica:***  FISICA - Energia, società e ambiente.  ***Area Tecnologica-INF:***  Il copyright e le sue violazioni. |
| **CLASSI QUARTE** | **Educazione stradale, educazione alla salute e al benessere, educazione al volontariato e alla cittadinanza attiva**  **Educazione alla cittadinanza digitale**  **Educazione ambientale, sviluppo eco-sostenibile e tutela del patrimonio ambientale, delle identità, delle produzioni e delle eccellenze territoriali e agroalimentari**  **Educazione al rispetto e alla valorizzazione del patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni**  **Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile** | ***Area Umanistica:***  ITALIANO, STORIA, FILOSOFIA, STORIA DELL’ARTE, RELIGIONE - Agenda  2030 per lo sviluppo sostenibile.  ***Area dei Linguaggi – Inglese:***  Cittadinanza attiva e consapevole (Agenda 2030: Obiettivo da concordare con i docenti del Consiglio di Classe)  ***Area Scientifica:***  BIOLOGIA – Applicazione delle nuove tecnologie in campo medico  SC. MOTORIE - Alimentazione ed alimentazione sostenibile.  ***Area Logico-Matematica:***  FISICA - Inquinamento acustico.  MATEMATICA - La matematica nell’educazione alla salute: statistica e  probabilità, nello studio delle dipendenze.  ***Area Tecnologica-INF:***  Sicurezza dei dati. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **QUINTO ANNO** | | |
| ANNO DI  CORSO | CONTENUTI  (L. 92/19) | ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI |
| **CLASSI QUINTE** | **Educazione stradale, educazione alla salute e al benessere, educazione al volontariato e alla cittadinanza attiva**  **Educazione alla cittadinanza digitale**  **Elementi fondamentali di diritto, con particolare riguardo al diritto del lavoro**  **Formazione di base in materia di protezione civile**  **Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile** | ***Area Umanistica:***  ITALIANO, STORIA, FILOSOFIA, STORIA DELL’ARTE, RELIGIONE -  Cittadinanza attiva e consapevole.  ***Area dei Linguaggi – Inglese:***  Cittadinanza attiva e consapevole (Agenda 2030: Obiettivo da concordare con i docenti del Consiglio di Classe)  ***Area Scientifica:***  BIOLOGIA - Bioetica e ingegneria genetica  SC. MOTORIE - La prevenzione ed il primo soccorso.  ***Area Logico-Matematica:***  FISICA - Elettrofisiologia e rischio elettrico. L’elettrosmog.  ***Area Tecnologica-INF:***  L’identità digitale. |