



Classe: QUINTA

Indirizzo: Informatica e telecomunicazione – articolazione telecomunicazioni

Disciplina: Gestione Progetto e Organizzazione d’Impresa

Unità di apprendimento n° 1- EVOLUZIONE DEI MODELLI ECONOMICI E PRINCIPI BASE DELLA MICROECONOMIA

| | | |
|--|--|--|
| <p>Competenze</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Utilizzare i principali concetti relativi all’economia e all’organizzazione dei processi produttivi e dei servizi <p>Contenuti</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Il modello microeconomico marginalista ● Domanda e Offerta ● Azienda e concorrenza ● Mercato e prezzo ● Azienda e profitto ● Il bene informazione ● Switching cost e Lock-in ● Outsourcing | | <p>Competenze PECUP: 4-5-6-9</p> <p>Competenze Chiave europee per l’apprendimento permanente: 1-2-4-5-6-7-8</p> <p>Soft Skills del curriculum di istituto: 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14</p> |
| <p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere l’evoluzione cronologica dei diversi modelli economici; ● Descrivere le caratteristiche delle curve di domanda/offerta; ● Comprendere il ruolo dell’informazione all’interno dell’organizzazione d’impresa; ● Riconoscere le ragioni dell’outsourcing. | <p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Saper calcolare la domanda di mercato e quella congiunta; ● Saper determinare il prezzo d’equilibrio; | <p>Ambito di lavoro per lo sviluppo delle competenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Disciplinare <input checked="" type="checkbox"/> Laboratoriale <input type="checkbox"/> Educazione civica <input type="checkbox"/> Educazione digitale <input checked="" type="checkbox"/> PCTO <input type="checkbox"/> UDA <input checked="" type="checkbox"/> Progettuale |
| <p>Verifica – prodotto da realizzare</p> | | |
| <p>Calcolare e rappresentare utilizzando i fogli di calcolo le curve di domanda e offerta e determinare il prezzo d’equilibrio</p> | | |

**Unità di apprendimento n°2 – ORGANIZZAZIONE AZIENDALE**

| | | |
|--|---|--|
| Competenze <ul style="list-style-type: none">● Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi Contenuti <ul style="list-style-type: none">● Cicli aziendali● Stakeholder● L'organizzazione● Modelli di organizzazione● Tecnostruttura e Sistema Informativo● Tecnostruttura ERP e logica dell'MRP● Pianificare gli ordini e le scorte● Tecnostruttura: Web Information Service● Struttura di un Web Information Service | | Competenze PECUP: 4-5-6-9 |
| | | Competenze Chiave europee per l'apprendimento permanente: 1-2-4-5-6-7-8 |
| | | Soft Skills del curriculum di istituto: 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14 |
| Conoscenze <ul style="list-style-type: none">● Elencare i due caratteri fondanti per la definizione di azienda;● Essere in grado di identificare la tipologia di struttura presente in un'azienda, tracciandone l'organigramma;● Conoscere i principi della qualità totale. | Abilità <ul style="list-style-type: none">● Saper disegnare l'organigramma aziendale | Ambito di lavoro per lo sviluppo delle competenze: <input checked="" type="checkbox"/> Disciplinare <input checked="" type="checkbox"/> Laboratoriale <input type="checkbox"/> Educazione civica <input type="checkbox"/> Educazione digitale <input checked="" type="checkbox"/> PCTO <input type="checkbox"/> UDA <input checked="" type="checkbox"/> Progettuale |
| Verifica – prodotto da realizzare | | |
| Determinare e rappresentazione dell'organigramma di un'azienda | | |



Unità di apprendimento n° 3 – LA PROGETTAZIONE

| | | |
|--|--|--|
| <p>Competenze</p> <ul style="list-style-type: none"> ● identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti; ● gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza; <p>Contenuti</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Progetto e Project Management ● PMBOK ● WBS ● Tempi, Risorse, Costi ● Earned Value | | <p>Competenze PECUP: 4-5-6-9</p> <p>Competenze Chiave europee per l'apprendimento permanente: 1-2-4-5-6-7-8</p> <p>Soft Skills del curriculum di istituto: 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14</p> |
| <p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Comprendere cos'è un Progetto; ● Conoscere i benefici delle tecnologie informatiche; ● Comprendere in cosa consiste il ruolo del project manager; ● Sapere quali sono le tipologie di strutture organizzative con cui può essere gestito un progetto; | <p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Saper strutturare la Work Breakdown Structure di un progetto; ● Saper tracciare il diagramma di GANTT di un progetto; | <p>Ambito di lavoro per lo sviluppo delle competenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Disciplinare <input checked="" type="checkbox"/> Laboratoriale <input type="checkbox"/> Educazione civica <input type="checkbox"/> Educazione digitale <input checked="" type="checkbox"/> PCTO <input type="checkbox"/> UDA <input checked="" type="checkbox"/> Progettuale |
| <p>Verifica – prodotto da realizzare</p> | | |
| <p>Applicazione delle politiche di scheduling a casi di studio</p> | | |



Unità di apprendimento n° 4 – IL PROGETTO SOFTWARE E LA QUALITÀ – SICUREZZA SUL LAVORO

| | | |
|---|---|--|
| <p>Competenze</p> <ul style="list-style-type: none"> ● gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza; ● analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio; ● redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali <p>Contenuti</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ISO/IEC 12207:2008: ciclo di vita ● La produzione del software ● ISO/IEC 9126: qualità del software ● La misurazione del software ● Metriche per il software ● ISO/IEC 27001: sicurezza informatica ● Elaborare le principali misure di tutela. ● Valutare i rischi presenti nei luoghi di lavoro ● Sapere quali sono i principali riferimenti normativi in materia di sicurezza sul lavoro | | <p>Competenze PECUP: 4-5-6-9</p> <p>Competenze Chiave europee per l'apprendimento permanente: 1-2-4-5-6-7-8</p> <p>Soft Skills del curriculum di istituto: 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14</p> |
| <p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Determinazione della qualità del software ● Misurazione del software ● Valutazione dei rischi presenti nei luoghi di lavoro ● Conoscere i riferimenti normativi in materia di sicurezza sul lavoro | <p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Saper valutare la qualità di un software ● Saper elaborare le principali misure di tutela. ● Saper valutare i rischi presenti nei luoghi di lavoro ● Sapere quali sono i principali riferimenti normativi in materia di sicurezza sul lavoro | <p>Ambito di lavoro per lo sviluppo delle competenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Disciplinare <input checked="" type="checkbox"/> Laboratoriale <input type="checkbox"/> Educazione civica <input type="checkbox"/> Educazione digitale <input checked="" type="checkbox"/> PCTO <input type="checkbox"/> UDA <input checked="" type="checkbox"/> Progettuale |
| <p>Verifica – prodotto da realizzare</p> <p>/</p> | | |



Tabella delle Competenze PECUP per il Tecnico dell'indirizzo “Informatica e Telecomunicazioni” e articolazione “Telecomunicazioni” (dalle Linee Guida Ministeriale):

| |
|---|
| 1) Applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica. |
| 2) Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi. |
| 3) Analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento. |
| 4) Analizzare il valore, i limiti ed i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio. |
| 5) Gestire progetti. |
| 6) Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali. |
| 7) Utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione. |
| 8) Analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici. |
| 9) Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali. |

Tabella Soft Skills del Curricolo di Istituto:

| |
|---|
| 1) <i>Autonomia:</i> Capacità di svolgere i compiti assegnati senza il bisogno di una costante supervisione facendo ricorso alle proprie risorse. |
| 2) <i>Fiducia in sé stessi:</i> È la consapevolezza del proprio valore, delle proprie capacità e delle proprie idee al di là delle opinioni degli altri. |



3) *Flessibilità/Adattabilità :*

Sapersi adattare a contesti lavorativi mutevoli, essere aperti alle novità e disponibili a collaborare con persone con punti di vista anche diversi dal proprio.

4) *Resistenza allo stress:*

Capacità di reagire positivamente alla pressione lavorativa mantenendo il controllo, rimanendo focalizzati sulle priorità e di non trasferire su altri le proprie eventuali tensioni.

5) *Capacità di pianificare ed organizzare:*

Capacità di realizzare idee, identificando obiettivi e priorità e, tenendo conto del tempo a disposizione, pianificarne il processo, organizzandone le risorse.

6) *Precisione/Attenzione ai dettagli:*

È l'attitudine ad essere accurati, diligenti ed attenti a ciò che si fa, curandone i particolari ed i dettagli verso il risultato finale.

7) *Apprendere in maniera continuativa:*

È la capacità di riconoscere le proprie lacune ed aree di miglioramento, attivandosi per acquisire e migliorare sempre più le proprie conoscenze e competenze.

8) *Conseguire obiettivi:*

È l'impegno, la capacità, la determinazione che si mette nel conseguire gli obiettivi assegnati e, se possibile, superarli.

9) *Gestire le informazioni:*

Abilità nell'acquisire, organizzare e riformulare efficacemente dati e conoscenze provenienti da fonti diverse, verso un obiettivo definito.

10) *Essere intraprendente/Spirito d'iniziativa:*

Capacità di sviluppare idee e saperle organizzare in progetti per i quali si persegue la realizzazione, correndo anche rischi per riuscirci.



11) *Capacità comunicativa:*

Capacità di trasmettere e condividere in modo chiaro e sintetico idee ed informazioni con tutti i propri interlocutori, di ascoltarli e di confrontarsi con loro efficacemente.

12) *Problem Solving:*

È un approccio al lavoro che, identificandone le priorità e le criticità, permette di individuare le possibili migliori soluzioni ai problemi.

13) *Team work:*

Disponibilità a lavorare e collaborare con gli altri, avendo il desiderio di costruire relazioni positive tese al raggiungimento del compito assegnato.

14) *Leadership:*

L'innata capacità di condurre, motivare e trascinare gli altri verso mete e obiettivi ambiziosi, creando consenso e fiducia.

Tabella Competenze Chiave per l'Apprendimento Permanente :

| |
|---|
| 1) comunicazione nella madrelingua |
| 2) comunicazione nelle lingue straniere |
| 3) competenza matematica e competenze di base in scienze e tecnologia |
| 4) competenza digitale |
| 5) imparare ad imparare |
| 6) competenze sociali e civiche |
| 7) spirito d'iniziativa e imprenditorialità |
| 8) consapevolezza ed espressione culturale |



Tabella delle Definizioni di Conoscenze, Abilità e Competenze:

- “Conoscenze”: indicano il risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento. Le conoscenze sono l'insieme di fatti, principi, teorie e pratiche, relative a un settore di studio o di lavoro; le conoscenze sono descritte come teoriche e/o pratiche;

"Abilità": indicano le capacità di applicare conoscenze e di usare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi; le abilità sono descritte come cognitive (uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) e pratiche (che implicano l'abilità manuale e l'uso di metodi, materiali, strumenti);

"Competenze": indicano la comprovata capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale; le competenze sono descritte in termini di responsabilità e autonomia.

Allegato B. Modulo per la progettazione delle attività trasversali per l'Educazione civica

Allegato C. Integrazione del Profilo educativo, culturale e professionale dello studente (PECUP) a conclusione del secondo ciclo di istruzione e formazione

**Competenze di base attese a conclusione del quinto anno
Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa**

- Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza
- utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi
- analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive ed agli strumenti tecnici della comunicazione in rete
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“ARTURO MALIGNANI”



UDINE

Con l'introduzione dell'Educazione civica, il **Profilo educativo, culturale e professionale** dello studente, a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e di formazione, si arricchisce nel modo seguente:

Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.

Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali.

Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.

Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.

Partecipare al dibattito culturale.

Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.

Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.

Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.

Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.

Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.

Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.

Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.

Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.

Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.