

UNITA' DI APPRENDIMENTO	
Denominazione	Gestione della biglietteria di un museo
Prodotti	Documentazione di pianificazione del progetto. Documentazione di progettazione della base di dati. Implementazione della base di dati. Web Application documentata tramite storyboard
Competenze mirate comuni/cittadinanza/professionali	Comunicare nella madrelingua. Imparare ad imparare. Competenze sociali e civiche. Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi di gestione della qualità e della sicurezza. Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza. Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
Abilità	Conoscenze
Usare correttamente le strutture della lingua italiana nella stesura di relazioni tecniche.	Lessico specifico delle discipline.
Interagire nel lavoro di gruppo a) contribuendo alla realizzazione del compito collettivo, b) assumendosi responsabilità, c) lavorando con autonomia.	
Interagire nel lavoro di gruppo d) rispettando i diversi punti di vista, e) gestendo i momenti conflittuali.	
Utilizzare gli strumenti di project management per pianificare lo sviluppo di un progetto in ambito informatico.	ISO 21500:2012 <i>Guidance on project management</i> . Deliverable, milestone, Work Breakdown Structure. Pianificazione temporale delle fasi di un progetto. Analisi dei rischi. Monitoraggio dello stato di avanzamento.
Sviluppare un'applicazione web-based che integra una base di dati. Realizzare (parte di) un sito Web.	Modello concettuale entità-relazione. Modello logico relazionale. Linguaggio SQL. Programmazione lato server. PHP. Interazione tra Web client e Web server.
Documentare secondo gli standard appresi: f) la pianificazione del progetto, g) la progettazione della base di dati, h) la progettazione del sito	Software per la documentazione.
Utenti destinatari	Classe V istituto tecnico settore tecnologico, indirizzo Informatica e Telecomunicazioni, articolazione Informatica.
Prerequisiti	Contenuti disciplinari delle discipline coinvolte
Fase di applicazione	Secondo periodo dell'anno scolastico (marzo-maggio)
Tempi	8 settimane circa
Metodologia	Attività in laboratorio. Lavoro di gruppo.
Risorse umane	Docenti di teoria e laboratorio di GPOI, Informatica, TPSIT

<i>interne</i>	
Strumenti	Laboratorio di Informatica. MySQL. Gantt Project.
Valutazione	La valutazione del processo varrà come valutazione formativa. La valutazione dei prodotti darà luogo a valutazioni sommative nelle discipline coinvolte. Le griglie di valutazione sono allegate.

*La seguente esercitazione viene svolta in gruppi di quattro studenti.
Perché il lavoro di squadra sia efficace è necessario che tutti i membri del gruppo rispettino alcune regole di comportamento. Le più importanti sono:*

- 1. partecipare al lavoro;*
- 2. essere disponibili ad aiutare gli altri;*
- 3. esprimere a turno le proprie idee e motivare le proprie posizioni;*
- 4. ascoltare e riflettere quando un membro del gruppo parla;*
- 5. rispettare i punti di vista di ciascuno;*
- 6. saper prendere decisioni;*
- 7. se nel gruppo c'è disaccordo su come procedere, discutere assieme ed arrivare ad una decisione il più possibile condivisa.*

Ai membri del gruppo devono essere assegnati i seguenti ruoli :

Gestore del progetto

Analizza i dati (consegna, tempi, risorse), verifica e monitora le attività rispetto alle consegne iniziali, controlla il rispetto dei tempi, cura la stesura del prodotto finale

Moderatore

Regola i turni di parola, controlla i toni di voce e i rumori, favorisce un clima di partecipazione e coinvolgimento.

Osservatore

Osserva come lavora il proprio gruppo, verifica il rispetto dei ruoli, registra il comportamento del gruppo rispetto alle regole

Addetto alle pubbliche relazioni

Gestisce e regola i contatti con gli altri gruppi e con l'insegnante, partecipa ad eventuali riunioni dei gruppi per ridefinire o precisare le consegne e risolvere problemi comuni emersi.

CONSEGNA AGLI STUDENTI

Titolo UdA

Gestione di una Web Community.

Cosa si chiede di fare

Lavorando in gruppo con i tuoi compagni, pianificherai e realizzerai un progetto ipoteticamente commissionato da una agenzia per i servizi culturali e ricreativi che abbia deciso di realizzare un sistema informatico per la gestione online di una Web Community.

Lo scopo della web community è quello di condividere dati e commenti relativi a eventi dal vivo di diverse categorie, ad esempio concerti, spettacoli teatrali, balletti, ecc. che si svolgono in Italia.

Gli eventi vengono inseriti sul sistema direttamente dai membri stessi della community, che si registrano sul sito fornendo un nickname, nome, cognome, indirizzo di e-mail e scegliendo una o più categorie di eventi a cui sono interessati.

Ogni membro iscritto riceve periodicamente per posta elettronica una newsletter, emessa

automaticamente dal sistema, che riporta gli eventi delle categorie da lui scelte, che si svolgeranno nella settimana seguente nel territorio provinciale dell'utente.

I membri registrati possono interagire con la community sia inserendo i dati di un nuovo evento, per il quale occorre specificare categoria, luogo di svolgimento, data, titolo dell'evento e artisti coinvolti, sia scrivendo un post con un commento ed un voto (da 1 a 5) su un evento.

Il sito della community offre a tutti, sia membri registrati sia utenti anonimi, la consultazione dei dati on line, tra cui:

- visualizzazione degli eventi di un certo tipo in ordine cronologico, con possibilità di filtro per territorio di una specifica provincia
- visualizzazione di tutti i commenti e voti relativi ad un evento.

In che modo (singoli, gruppi..)

A gruppi di quattro-cinque studenti.

Perché il lavoro di squadra sia efficace è necessario che tutti i membri del gruppo rispettino alcune regole di comportamento. Le più importanti sono:

- partecipare al lavoro;
- essere disponibili ad aiutare gli altri;
- esprimere a turno le proprie idee e motivare le proprie posizioni;
- ascoltare e riflettere quando un membro del gruppo parla;
- rispettare i punti di vista di ciascuno;
- saper prendere decisioni;
- se nel gruppo c'è disaccordo su come procedere, discutere assieme ed arrivare ad una decisione il più possibile condivisa.

Ai membri del gruppo devono essere assegnati i seguenti ruoli :

Gestore del progetto

Analizza i dati (consegna, tempi, risorse), verifica e monitora le attività rispetto alle consegne iniziali, controlla il rispetto dei tempi, cura la stesura del prodotto finale

Moderatore

Regola i turni di parola, controlla i toni di voce e i rumori, favorisce un clima di partecipazione e coinvolgimento.

Osservatore

Osserva come lavora il proprio gruppo, verifica il rispetto dei ruoli, registra il comportamento del gruppo rispetto alle regole

Addetto alle pubbliche relazioni

Gestisce e regola i contatti con gli altri gruppi e con l'insegnante, partecipa ad eventuali riunioni dei gruppi per ridefinire o precisare le consegne e risolvere problemi comuni emersi.

Quali prodotti

Sono richiesti:

a) relativamente al progetto:

1. la pianificazione delle attività (definizione di deliverable e milestone, WBS, diagramma di Gantt, identificazione delle precedenze);
2. l'analisi dei rischi;
3. il monitoraggio periodico dello stato di avanzamento

b) relativamente alla base dei dati:

1. l'integrazione dei requisiti specificati nel testo, formulando le eventuali ipotesi aggiuntive che si ritengano opportune;
2. la progettazione della base dei dati: schema concettuale E_R e schema logico relazionale;
3. l'implementazione della base dei dati (definizione degli elementi dello schema e popolazione della base dei dati con dati di prova);
4. le query per estrarre:
A. i titoli e le date delle esposizioni tematiche che si sono tenute nel periodo 1 gennaio – 31

dicembre di un determinato anno;

B. il numero dei biglietti emessi per una determinata esposizione;

C. il ricavato della vendita dei biglietti di una determinata esposizione

c) relativamente alla Web Application

1. lo story board;
2. la realizzazione delle principali funzionalità dell'applicazione: pagina di login, comprensiva delle operazioni di autenticazione, CRUD per le tabelle, pagine corrispondenti alle query del punto b) 4.

Che senso ha (a cosa serve, per quali apprendimenti)

Utilizzerai quanto appreso quest'anno nei corsi di indirizzo per sviluppare nella sua interezza un progetto complesso, dalla pianificazione iniziale alla sua realizzazione.

Affinerai la capacità di organizzare il tuo lavoro e di collaborare con i tuoi compagni.

Tempi

Circa 7 settimane, nelle ore di laboratorio di GPOI, Informatica, TPSI (periodo marzo-aprile)

Date di consegna:

Progetto	punti a) 1 e a) 2 punto a) 3	Marzo 2025 all'ultima scadenza
Base di dati	punto b)	Aprile 2025
Sito	punto c)	Fine Aprile 2025

Risorse (strumenti, consulenze, opportunità...)

Docenti di teoria e laboratorio di GPOI, Informatica, TPSI.

Laboratorio di Informatica.

Criteri di valutazione

I prodotti richiesti daranno luogo a valutazioni di laboratorio rispettivamente in GPOI, Informatica e TPSI.

Terremo anche conto:

- della tua capacità di collaborare con i compagni;
- del livello di autonomia che dimostrerai nell'organizzazione del lavoro;
- della tua capacità di superare le difficoltà

PIANO DI LAVORO UDA

UNITÀ DI APPRENDIMENTO: Gestione della biglietteria di un museo
--

Coordinatore: Docente di laboratorio di GPOI, Informatica, TPSIT
--

Collaboratori: Docenti di teoria di GPOI, Informatica, TPSIT
--

FASI

Fase	Attività	Strumenti	Esiti	Tempi	Valutazione
1	Esposizione del progetto. Costituzione gruppi e assegnazione del lavoro	Attività in aula.	La condivisione del progetto e degli obiettivi. Individuazione del compito/ prodotto. Condivisione dei criteri per la formazione dei gruppi e dell'assegnazione dei ruoli Consapevolezza dell'importanza del lavoro di gruppo	2 ore	Feedback. Interesse dimostrato.
2	Pianificazione del progetto	Lavoro di gruppo	Realizzazione	16 ore (circa)	Valutazione del prodotto
3	Progettazione e implementazione software	Lavoro di gruppo - sottogruppo	Realizzazione	30 ore (circa)	Valutazione del prodotto
4	Follow-up	Esposizione delle modalità di organizzazione del lavoro e delle difficoltà incontrate	Riflessione sul lavoro svolto	1 ora	Feedback. Interesse dimostrato.