

UNITA' DI APPRENDIMENTO	
<b>Denominazione</b>	<b>Gestione DVD Biblioteca Severi</b>
<b>Prodotti</b>	Documentazione di pianificazione del progetto. Documentazione di progettazione della base di dati. Implementazione della base di dati. Web Application documentata tramite storyboard
<b>Competenze mirate comuni/cittadinanza/professionali</b>	Comunicare nella madrelingua. Imparare ad imparare. Competenze sociali e civiche. 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 <ul style="list-style-type: none"> <li>- contribuendo alla realizzazione del compito collettivo,</li> <li>- assumendosi responsabilità,</li> <li>- gestendo i momenti conflittuali,</li> <li>- lavorando con autonomia.</li> </ul>	
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 (GANTT). Analisi dei rischi.
Sviluppare un'applicazione web-based che integra una base di dati. Realizzare 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: <ul style="list-style-type: none"> <li>- la pianificazione del progetto,</li> <li>- la progettazione della base di dati,</li> <li>- la progettazione del sito</li> </ul>	Software per la documentazione.
<b>Utenti destinatari</b>	Classe V istituto tecnico settore tecnologico, articolazione Informatica.
<b>Prerequisiti</b>	Contenuti disciplinari delle discipline coinvolte
<b>Fase di applicazione</b>	Secondo periodo dell'anno scolastico
<b>Tempi</b>	10 settimane circa
<b>Metodologia</b>	Attività in laboratorio. Lavoro di gruppo.
<b>Risorse umane interne</b>	Docenti di teoria e laboratorio di GPOI, Informatica, TPSI
<b>Strumenti</b>	Laboratorio di Informatica. MySql. Gantt Project.
<b>Valutazione</b>	La valutazione del processo varrà come valutazione formativa. La valutazione dei prodotti darà luogo a valutazioni sommative nelle discipline coinvolte. La griglia di valutazione è allegata.

## CONSEGNA AGLI STUDENTI

### **Titolo UdA**

Gestione DVD Biblioteca Severi

### **Cosa si chiede di fare**

Lavorando in gruppo con i tuoi compagni, pianificherai e realizzerai un progetto commissionato dal responsabile della biblioteca dell'Istituto che ha deciso di realizzare un sistema informatico per la gestione online dei DVD.

Il progetto consiste nella creazione di una applicazione WEB per la catalogazione e ricerca dei DVD presenti nella biblioteca scolastica.

Verrà sviluppato un database che dovrà contenere le informazioni relative ai DVD, alla loro disponibilità e alle prenotazioni effettuate dagli utenti. I dati dei DVD che devono essere presenti nel database sono disponibili in un foglio EXCEL fornitoci dal responsabile della Biblioteca, il quale è mantenuto aggiornato via cloud dallo stesso.

L'applicazione WEB permetterà, da qualsiasi punto della rete scolastica, la consultazione del database tramite la ricerca e consentirà solamente ad utenti designati (ad esempio la bibliotecaria) la gestione dei DVD. La ricerca potrà essere effettuata in base a parole chiave relative all'argomento, lingue presenti sia in formato audio che testuale (sottotitoli). Infine grazie all'interfaccia grafica, si potrà consultare la scheda tecnica di ogni film, la quale conterrà oltre i dati anche le immagini associate.

### **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:

### 1. relativamente al **progetto**:

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

### 2. relativamente alla **base dei dati**:

- l'integrazione dei requisiti specificati nel testo, formulando le eventuali ipotesi aggiuntive che si ritengano opportune;
- la progettazione della base dei dati: schema concettuale E\_R e schema logico relazionale;
- l'implementazione della base dei dati (definizione degli elementi dello schema e popolazione della base dei dati con dati di prova);
- le query per estrarre:
  - Tutti i dvd con lingua "XX".
  - Tutti i dvd che sono disponibili e che hanno come argomento "XX".
  - Tutti i dvd noleggiati dal professore "XX".
  - Tutti i dvd di tipo "XX".
  - Tutti i dvd di tipo "XX" disponibili
  - Tutti i dvd di genere "XX".

### 3. relativamente alla Web Application

- lo story board redatto secondo il modello MVC (per ogni vista, devono essere specificati modello dei dati e controllo;
- la realizzazione delle principali funzionalità dell'applicazione: autenticazione, CRUD per le tabelle, pagine corrispondenti alle query del punto 2d.

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

Utilizzerai quanto appreso quest'anno nei corsi di indirizzo per sviluppare nella tua 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 10 settimane, nelle ore di laboratorio di GPOI, Informatica, TPSI (periodo marzo-aprile)

Date di consegna:

Progetto	punti 1 a) e 1 b) punto 1 c)	26 Febbraio 2019 all'ultima scadenza
Base di dati	punto 2.	23 Febbraio 2019
Web Application	punto 3.	20 Aprile 2019

## 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

<b>UNITÀ DI APPRENDIMENTO: Gestione DVD Biblioteca</b>
Coordinatore: Docente di laboratorio di GPOI, Informatica, TPSI
Collaboratori: Docenti di teoria di GPOI, Informatica, TPSI

### FASI

<b>Fase</b>	<b>Attività</b>	<b>Strumenti</b>	<b>Esiti</b>	<b>Tempi</b>	<b>Valutazione</b>
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	2 ora	Feedback. Interesse dimostrato.

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE STUDENTE

Esposizione:

Conoscenza dei contenuti	evidenzia una buona conoscenza dei contenuti	2
	contiene alcuni errori e/o imprecisioni	1
	contiene alcuni errori gravi	0
Abilità e competenze tecnico-professionali	evidenzia solide competenze tecnico-professionali e capacità di rielaborazione personale	5
	evidenzia buone competenze tecnico-professionali	4
	evidenzia competenze sufficiente a risolvere i problemi più comuni	3
	evidenzia difficoltà nell'impostare la soluzione di problemi	2
	evidenzia l'incapacità di risolvere in modo completo i problemi più comuni	1
Abilità e competenze espositive e utilizzo del linguaggio specifico	L'esposizione è efficace e il linguaggio tecnico utilizzato in modo appropriato	3
	Il linguaggio tecnico è utilizzato in modo talora inappropriato	2
	il linguaggio tecnico non è utilizzato in modo appropriato	1

**VOTO: \_\_\_\_ / 10**