



Ministero dell'Istruzione e del merito
Istituto d'Istruzione Superiore "MARCO POLO"
Località Boscone - Via La Madoneta 3 - 23823 COLICO

Tel. 0341/940413
Codice Fiscale: 92038240138 - C.M. LCIS003001 - Codice Univoco Ufficio UFGDY3
e-mail: lcis003001@istruzione.it pec mail: lcis003001@pec.istruzione.it
Sito web: www.marcopolocolico.edu.it

PROGRAMMA SVOLTO

DOCENTE	Flavio Lombella - ITP Ricky Girolo
DISCIPLINA	Tecnologia e progetto di sistemi informatici e telecomunicazioni
CLASSE	4 D Indirizzo : Informatica e telecomunicazioni

Argomenti trattati:

1 <i>Ciclo di vita del software e UML</i>	<i>1.1 Ciclo di vita e ingegneria del software - Ingegneria del software e metodologie di sviluppo - Metodologia scrum , beta testing crum Linguaggio di modellizzazione UML, i diagrammi principali (rif. T2-A1 L1)</i> <i>1.2 Linguaggio di modellizzazione UML. Diagramma dei casi d'uso. Diagramma della classi. Diagramma di sequenza, (rif. T2-A1 L2)</i> <i>1.3 Qualità del sw e pattern - Il modello ISO/IEC/25010.2011. Il caso di studio Expense manager. Il caso di studio ATC Advanced Trip computer (rif. T2-A1 L3)</i> <i>1.4 CLIL Understanding Agile (rif. T2-A1 p.20-21 da A.Kelly "Changing software development: Learning to become Agile", John Willey and sons , 2008)</i> <i>1.5 CLIL A picture is worth a thousand line of code (rif. T2-A1 p.21 - 22 da P.Kimmel "UML Demystified ")</i> <i>1.6 Casi d'uso, definizione e classificazione dei requisiti di un prodotto/servizio software, diagrammi UML (Rif. T2-A2 1-2)</i> <i>1.7 Definizione dei requisiti sw del caso di studio (Rif. T2-A2 3)</i>
2 <i>Requisiti software e casi d'uso</i>	<i>3.1 LAB - Il linguaggio C++ - Generalità.Oggetti e puntatori, input e output. Ereditarietà. Attributi e metodi statici. (rif. T2-A3-1)</i> <i>3.2 LAB Esempio di programma C++ : Definizione della classe Date ,calcolo della differenza di due date. Sviluppo con progetto VisualC++ per console (rif T2-A3-1)</i> <i>3.3 LAB - Il linguaggio C++ - Ereditarietà , polimorfismo : Classe Time (rif. T2-A3 1.1)</i> <i>3.4 LAB - Il linguaggio C++ - Attributi e metodi statici (rif. T2-A3 1.1)</i> <i>3.5 Schede CRC e diagrammi UML delle classi - Associazioni tra classi - Generalizzazione delle classi (rif.T2-A3-L2)</i> <i>3.6 La gestione dinamica degli array in linguaggio C++ (rif T2-A3-L3)</i> <i>3.7 LAB - Esercitazione : sviluppo gestione deposito container (Esercizio 21 pag. 88 T2-A3)</i> <i>3.8 Diagrammi UML di sequenza (rif. T2-A3-L4)</i> <i>3.9 Diagrammi UML delle attività (rif. T2-A3-L5)</i>
4 <i>Gestione documentazione codice</i> e del	<i>4.1 Regole e convenzioni di codifica - Misurazione del codice. Diritti d'autore e licenze sw (rif. T2-A4-L1-L3)</i>

		4.2 <i>LAB Ambienti di sviluppo integrati Visual studio .NET - Documentazione del codice sorgente con Doxygen (rif. T2-A4-L4)</i> 4.3 <i>Gestione delle versioni del codice sorgente con Git. Il funzionamento di base di Git, installazione in locale di Git (rif. T2-A4-5)</i> 4.4 <i>Branching e merging in Git (rif. T2-A4-5)</i> 4.5 <i>LAB GitHub, registrazione e organizzazione del lavoro in gruppi (rif. T2-A4-5)</i> 4.6 <i>Integrazione di GitHub in Visual Studio ed in Keil Studio</i> 4.7 <i>Caso di studio : Expense manager - Il main e la struttura del progetto</i>
5	<i>Test del software</i>	5.1 <i>Pianificazione e classificazione dei test , white box e black box. (rif. T2-A5-L1)</i> 5.2 <i>Googletest, uno strumento per l'esecuzione dei test unitari (rif. T2-A5-L2)</i> 5.3 <i>Strumenti di bug-traking per la manutenzione correttiva (rif. T2-A5-L3)</i> 5.4 <i>Test unitari sul caso di studio Expense manager (rif T2-A5-L4</i>

Approfondimenti anche in riferimento all' Educazione civica:

ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO

TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
Uscite didattiche			
Viaggio di istruzione			

Progetti ed iniziative			
Incontri con esperti			

Colico, li 3 giugno 2023

I rappresentanti degli studenti

L'Insegnante.
