

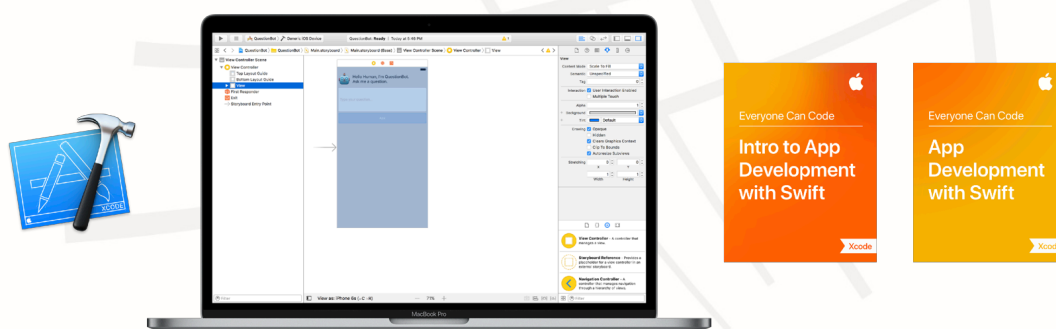
FONDAZIONE



ROMANO
GUARDINI

Sacro Cuore *Developer Academy*

GUIDA DELLO STUDENTE



Scuola Secondaria di II grado

(Licei Classico, Linguistico e Scientifico)

A.S. 2018-2019

**ISTITUTO SACRO
CUORE**

Corso Europa, 84

80127 Napoli

p.iva 07456580633

iosacademy@sacrocuorenapoli.it

www.sacrocuorenapoli.it

FONDAZIONE



ROMANO
GUARDINI

Sommario

SCHEDA PROGETTO	1
INTRODUZIONE.....	1
COMPETENZE PROFESSIONALI.....	1
DURATA	2
TABELLA DI ATTIVAZIONE DEI CORSI	3
TABELLA DELLE PROPEDEUCITÀ	4
MATERIALI DIDATTICI	4
METODOLOGIE DIDATTICHE	4
ATTIVITÀ INTEGRATIVE	5
DESTINATARI.....	5
NUMERO DI PARTECIPANTI AMMESSI.....	5
MODALITÀ PER L'ACCESSO	5
STRUMENTAZIONE HARDWARE FORNITA	6
STRUMENTAZIONE SOFTWARE FORNITA E SERVIZI.....	6
SEDE.....	6
PARTNERSHIP ED OPPORTUNITÀ	6
ATTESTAZIONI E CERTIFICAZIONI	7
DESCRIZIONE DEI CORSI	8
DURATA	8
INTRO TO APP DEVELOPMENT WITH SWIFT	8
<i>Lezione 1: Playground Basics.....</i>	<i>9</i>
<i>Lezione 2: Naming and Identifiers</i>	<i>9</i>
<i>Lezione 3: Strings</i>	<i>9</i>
<i>Lezione 4: Hello, world!</i>	<i>9</i>
<i>Lezione 5: First App.....</i>	<i>9</i>
<i>Lezione 6: Functions</i>	<i>9</i>
<i>Lezione 7: BoogieBot.....</i>	<i>9</i>
<i>Lezione 8: Constants and Variables</i>	<i>9</i>
<i>Lezione 9: Types</i>	<i>10</i>
<i>Lezione 10: Parameters and Results.....</i>	<i>10</i>
<i>Lezione 11: Making Decisions</i>	<i>10</i>
<i>Lezione 12: Instances, Methods, and Properties.....</i>	<i>10</i>
<i>Lezione 13: QuestionBot.....</i>	<i>10</i>
<i>Lezione 14: Arrays and Loops.....</i>	<i>10</i>
<i>Lezione 15: Defining Structures</i>	<i>11</i>
<i>Lezione 16: QuestionBot 2.....</i>	<i>11</i>
<i>Lezione 17: Actions and Outlets.....</i>	<i>11</i>

ISTITUTO SACRO
CUORE

Corso Europa, 84

80127 Napoli

p.iva 07456580633

iosacademy@sacrocuorenapoli.it

www.sacrocuorenapoli.it

FONDAZIONE



ROMANO
GUARDINI

<i>Lezione 18: Adaptive User Interfaces</i>	11
<i>Lezione 19: Enumerations and Switch</i>	12
<i>Lezione 20: Progetto conclusivo</i>	12
<i>Lezione 21: App Design</i>	12
<i>What's Next?</i>	12
APP DEVELOPMENT WITH SWIFT	13
• <i>Lezioni su Swift</i>	13
• <i>Lezioni sullo sviluppo di app</i>	13
<i>Unit 1: Getting Started with App Development</i>	13
<i>Unit 2: Introduction to UIKit</i>	14
<i>Unit 3: Navigation and Workflows</i>	14
<i>Unit 4: Tables and Persistence</i>	14
<i>Unit 5: Working with the Web</i>	14
<i>Unit 6: Prototyping and Project Planning</i>	15
RISORSE AGGIUNTIVE	15
INTRODUZIONE AL LINGUAGGIO DI PROGRAMMAZIONE SWIFT	15
CORSO SVILUPPO APP IOS LE BASI	15
COMMUNITY E FORUM DEGLI SVILUPPATORI	15
RIFERIMENTI	16
DOCENTE DEL CORSO	16
REGISTRO ELETTRONICO DELLE ATTIVITÀ.....	16
CONTATTI	16

FONDAZIONE



ROMANO
GUARDINI

SCHEDA PROGETTO

Introduzione

Il progetto “**Sacro Cuore Developer Academy**” ha l’obiettivo di introdurre gli studenti al mondo della **programmazione in Swift¹** e all’ambiente di sviluppo integrato (IDE) per Mac denominato **Xcode²**, attraverso il supporto didattico del programma **Everyone can code³** sviluppato da Apple e destinato alle scuole di ogni ordine e grado e alle università.

Grazie a una sezione opzionale dedicata ad ARKit gli allievi potranno cimentarsi anche con la realtà aumentata, e alla fine del percorso saranno in grado di progettare e realizzare un’**app** distribuita su **iOS** perfettamente funzionante.

Competenze professionali

L’Academy formerà studenti con specifiche competenze in tema di:

- **Programmazione in Swift:**
 - Utilizzo dei blocchi fondamentali
 - Comprensione dei concetti di base della programmazione tra cui sintassi, logica, strutture, funzioni e schemi.

¹ **Swift** è un linguaggio di programmazione object-oriented potente e intuitivo, creato da Apple per facilitare lo sviluppo di app, ideale non soltanto per iniziare a scrivere codice: è progettato per consentire un approccio modulare, partendo dalla scrittura dei programmi più semplici, come “Hello world!”, fino ad arrivare ai software più avanzati al mondo. Grazie alla licenza open source Apache 2.0, possono usarlo ancora più sviluppatori, docenti e studenti. I dati binari per OS X e Linux permettono di scrivere codice per iOS, OS X, watchOS, tvOS e Linux Scopri di più su Swift: <https://www.apple.com/it/swift/>

² **Xcode** è un tool per Mac con cui è possibile creare app per Mac, iOS, tvOS, watchOS. Scopri di più su Xcode: <https://developer.apple.com/xcode/>

³ “**Programmare è per tutti**”: un corso completo con lezioni da svolgere su iPad e Mac, guide per gli insegnanti e app da utilizzare in classe per insegnare, e imparare, a scrivere codice, una competenza essenziale in un mondo sempre più tecnologico. Per info: <https://www.apple.com/it/education/teaching-code/>

FONDAZIONE



ROMANO
GUARDINI

- **Progettazione e sviluppo delle App iOS** per iPhone, iPad e Apple Watch:
 - Conoscenza delle basi del kit di sviluppo software di Apple.
 - Esplorazione ed utilizzo degli strumenti di sviluppo come Playgrounds, Xcode, Simulator e Interface Builder.
 - Creazione ed esecuzione di app iOS usando Swift.
 - Esplorazione ed assimilazione degli strumenti, delle tecnologie, degli elementi dell'interfaccia e degli schemi di progettazione comuni utilizzati per creare app iOS.
 - Conoscenza ed utilizzo dei comuni framework per iOS
- **Creazione di un account sviluppatore Apple**
- **Pubblicazione di un'applicazione su App Store**

Durata

La durata del progetto sarà complessivamente di N. 3 anni scolastici, durante i quali gli iscritti all'Academy seguiranno le attività previste dai corsi avanzati del curriculum "*Everyone can code*", secondo il seguente cronoprogramma:

Anno	Corso	Curriculum	Durata
I anno	Corso base	"Intro to App Development with Swift" ⁴	90 ore
II anno	Corso avanzato (<i>I modulo</i>)	App Development with Swift" ⁵	90 ore
III anno	Corso avanzato (<i>II modulo</i>)	App Development with Swift"	90 ore

⁴ **Student guide** disponibile in lingua inglese su Mac e iPad attraverso l'app *Libri*

⁵ **Student guide** disponibile in lingua inglese su Mac e iPad attraverso l'app *Libri*

FONDAZIONE



ROMANO
GUARDINI

Il **corso base** è pensato per aiutare gli studenti a sviluppare le competenze di base per programmare con il linguaggio Swift. Faranno pratica con gli strumenti, le tecniche e i concetti necessari per sviluppare da zero un'app iOS di base.

Il **corso avanzato** comprende 45 lezioni, ognuna pensata per insegnare competenze specifiche relative a Swift o allo sviluppo di app. Ogni tipo di lezione seguirà un approccio diverso.

Il corso avanzato, pertanto, pur essendo facoltativo, **è essenziale per il consolidamento delle competenze** e per avere la possibilità di **poter sostenere l'esame per la certificazione** finale che consentirà di convalidare le competenze di programmazione con Swift.

Tabella di attivazione dei corsi

CORSO	Anno scolastico		
	2018-2019	2019-2020	2020-2021
Intro to App Development with Swift	X	X	X
App Development with Swift (I modulo)		X	X
App Development with Swift (II modulo)			X (fine I ciclo)

FONDAZIONE



ROMANO
GUARDINI

Tabella delle propedeuticità

CORSO	2018-2019
Intro to App Development with Swift	Nessuna
App Development with Swift (I modulo)	Intro to App Development with Swift
App Development with Swift (II modulo)	App Development with Swift (I modulo)

Materiali didattici

CORSO	Risorse
Intro to App Development with Swift	Ebook (in inglese) e file di progetto ⁶
App Development with Swift (I modulo)	Ebook (in inglese) e file di progetto ⁷
App Development with Swift (II modulo)	Ebook (in inglese) e file di progetto

Metodologie didattiche

Learning by doing
Learning by thinking
Cooperative learning
Challenge based learning⁸

⁶ **Student guide** disponibile in lingua inglese su Mac e iPad attraverso l'app *Libri*

⁷ **Student guide** disponibile in lingua inglese su Mac e iPad attraverso l'app *Libri*

⁸ **Rif.:** https://images.apple.com/education/docs/CBL_Classroom_Guide_Jan_2011.pdf

FONDAZIONE



ROMANO
GUARDINI

Attività integrative

E' in fase di verifica la possibilità di poter offrire agli studenti alcuni seminari di approfondimento tenuti da docenti del Dipartimento di Informatica e Sistemistica dell'Università degli Studi di Napoli Federico II

Destinatari

Studenti dei Licei (classico, linguistico e scientifico) dell'Istituto Sacro Cuore ⁹.

Numero di partecipanti ammessi

Il corso sarà attivato al raggiungimento di un numero minimo di iscritti pari a N. 10 studenti. Per l'A.S. 2018-2019 saranno ammessi al max N. 15 iscritti.

Modalità per l'accesso

L'iscrizione all'Academy per l'intero anno scolastico 2018/19 - 1° modulo di 3 - prevede una **quota di rimborso spese** a carico delle famiglie interessate pari a **1.660,00 euro**, da versare all'atto di iscrizione, comprensiva dell'allestimento del laboratorio informatico n°2 con macchine e dotazione di ultima generazione, dei sussidi didattici e dei costi della docenza.

Il corso completo prevede tre moduli annuali, con la possibilità di ottenere al termine un attestato di partecipazione e di accedere al test per la certificazione "*App development With Swift - level 1*" per la convalidazione delle competenze di programmazione in Swift.

Qualora il numero di domande di iscrizione dovesse eccedere la disponibilità dei posti previsti, gli studenti dovranno sostenere un test di ingresso di logica (in tal caso saranno ammessi i primi N. 15 in graduatoria).

⁹ Gli studenti del IV e V anno, avranno la possibilità di seguire l'Academy presso l'Istituto Sacro Cuore anche negli anni post-diploma.

FONDAZIONE



ROMANO
GUARDINI

Strumentazione hardware fornita

- **Mac Mini one to one:** a ciascun studente verrà assegnata una postazione dedicata con Mac Mini di ultima generazione¹⁰
- Monitor **YASHI Pioneers** IPS 21.5" Widescreen, 1920x1080 pixel resolution, 2ms response time, HDMI and Vga inputs, Speakers.
- Impianto di video proiezione (con proiettore Full HD, Apple TV di IV generazione per la duplicazione dei contenuti ed impianto audio)
- Rete wifi

Strumentazione software fornita e servizi

- **Xcode:** ambiente di programmazione integrato (IDE)
- Pages, Keynote, Numbers
- Schoolwork, iTunesU, Libri
- iMovie, GarageBand, Clips, Swift Playgrounds
- Apple ID gestito **con 200 GB di iCloud**
- **Mail istituzionale** con **spazio di archiviazione illimitato**

Sede

Tutte le attività previste, salvo eventuali workshop, si terranno presso il laboratorio Informatico N. 2 dell'Istituto Sacro Cuore.

Partnership ed opportunità

- Apple fornirà supporto didattico al progetto, attraverso il curriculum del programma "*Everyone can code*".

¹⁰ **Mac Mini 2018** - Base MRTT2 - **Core i5 6-core di ottava generazione** a 3,0GHz (Turbo Boost fino a 4,1GHz) - **16 GB di DDR4 a 2666MHz** - Unità di **memoria flash da 256GB** - Intel UHD Graphics 630 - Gigabit Ethernet (Gigabit Ethernet 10/100/1000BASE-T con connettore RJ-45) - Apple Magic Mouse 2 - Apple Magic Keyboard (Italiano)

FONDAZIONE



ROMANO
GUARDINI

- È in fase di verifica la possibilità di un patrocinio con l'Università degli Studi di Napoli Federico II (Dipartimento di Ing. Informatica) ed una collaborazione con il supporto didattico di alcuni suoi docenti.
- Saranno previste visite guidate e/o seminari/workshop presso la "iOS Developer Academy"¹¹ di San Giovanni a Teduccio (Università degli Studi di Napoli Federico II)

Attestazioni e certificazioni

- Gli studenti che completeranno il corso base ("*Intro to App Development with Swift*", della durata di N. 1 anno) riceveranno un **attestato** di partecipazione rilasciato dall'Istituto.
- Gli studenti che completeranno il corso avanzato ("*App Development with Swift*", della durata di N. 2 anni) riceveranno un **attestato** di partecipazione rilasciato dall'Istituto e parteciperanno al test per la **certificazione *App Development with Swift - LEVEL 1***¹² rilasciata da **Certiport**¹³ per la convalidazione delle competenze di programmazione in Swift. Guadagnare una certificazione approvata da Apple dimostra che lo studente ha assimilato una solida conoscenza del linguaggio e può impiegarlo - oggi - per creare applicazioni iOS innovative sia per iPhone che per iPad. Questo percorso arricchirà sicuramente il curriculum degli studenti, anche attraverso l'assegnazione di un **badge digitale**¹⁴.

¹¹ Sito web: <https://www.developeracademy.unina.it/it/>

¹² News: <https://certiport.pearsonvue.com/Certifications/Apple/App-Dev-With-Swift/Overview>

¹³ Per info: <https://www.iphoneitalia.com/676181/swift-programmazione-apple-certiport-scuola>

¹⁴ Un badge digitale facilita agli studenti la promozione delle proprie competenze a potenziali clienti, investitori o persino futuri datori di lavoro su siti sociali come LinkedIn, Facebook e Twitter, nonché portafogli e-mail e online in un modo semplice, affidabile e facilmente verificabile in tempo reale

FONDAZIONE



ROMANO
GUARDINI

DESCRIZIONE DEI CORSI

Durata

Annuale (**dicembre/gennaio** - prima metà di **giugno**¹⁵) per un **totale di ore di lezione** pari a N. **90**.

Frequenza: N. 1 giorno a settimana (**venerdì**)

Orario pomeridiano: **14.30 - 17.30**

Intro to App Development with Swift

Nel corso dell'anno scolastico 2018-2019, gli iscritti al primo anno dell'Accademy seguiranno il corso "*Intro to App Development with Swift*" (serie *Everyone can code*)¹⁶, attraverso il quale verrà loro presentato il mondo dello **sviluppo delle app** e le basi della programmazione in **Swift e Xcode**.

Il corso si concluderà con un progetto finale in cui gli studenti metteranno alla prova le loro abilità di programmazione (avendo prima familiarizzato con gli strumenti, le tecniche e i concetti necessari) per creare da zero una semplice app distribuita su iOS, scegliendo fra due opzioni.

Le lezioni sulla progettazione di app accompagneranno gli studenti nel processo di design, dando consigli per il brainstorming, la pianificazione, la realizzazione del prototipo e la valutazione della loro app. Anche se al momento potrebbero non avere ancora le competenze necessarie per creare l'app, il lavoro che svolgeranno sul prototipo tornerà utile per il successivo sviluppo.

¹⁵ Durante la prima metà di giugno, a conclusione del corso, sono previste attività e sessioni mattutine intensive.

¹⁶ "*Programmare è per tutti*": un corso completo con lezioni da svolgere su iPad e Mac, guide per gli insegnanti e app da utilizzare in classe per insegnare, e imparare, a scrivere codice, una competenza essenziale in un mondo sempre più tecnologico. Per info: <https://www.apple.com/it/education/teaching-code/>

FONDAZIONE



ROMANO
GUARDINI

Lezione 1: Playground Basics

Gli studenti imparano a conoscere l'ambiente interattivo dei playground.

Lezione 2: Naming and Identifiers

Gli studenti scoprono le basi per risolvere i problemi utilizzando i nomi e gli identificatori.

Lezione 3: Strings

Agli studenti viene presentato il concetto di stringa e interpolazione della stringa.

Lezione 4: Hello, world!

Gli studenti vengono accolti nel mondo della programmazione, imparando a personalizzare l'ambiente di Xcode e a fare il debug.

Lezione 5: First App

Gli studenti creano la loro prima app con Xcode e mostrano il loro lavoro con un simulatore di iOS.

Lezione 6: Functions

Combinando passaggi dettagliati in un'unica definizione che può essere riutilizzata tutte le volte che vogliono, gli studenti imparano perché le funzioni sono così potenti.

Lezione 7: BoogieBot

Gli studenti mettono in pratica ciò che hanno appreso sulle funzioni controllando il ballo di un robot all'interno del playground.

Lezione 8: Constants and Variables

Gli studenti approfondiscono la propria comprensione dei nomi mentre vengono introdotti in modo formale ai concetti di costante

FONDAZIONE



ROMANO
GUARDINI

e variabile.

Lezione 9: Types

Gli studenti acquisiscono ulteriore familiarità con i principi di base di Swift esaminando il sistema dei tipi, da quelli nella libreria standard di Swift a quelli personalizzati.

Lezione 10: Parameters and Results

Gli studenti approfondiscono la propria conoscenza delle funzioni scoprendo i parametri e i valori di ritorno per creare variabili più flessibili e potenti.

Lezione 11: Making Decisions

Gli studenti scoprono come prendere decisioni nel codice con le istruzioni condizionali if/else, i valori Booleani true e false, e gli operatori di confronto.

Lezione 12: Instances, Methods, and Properties

Gli studenti approfondiscono la propria conoscenza dei tipi scoprendo i metodi e le proprietà che costituiscono un'istanza di un determinato tipo.

Lezione 13: QuestionBot

Gli studenti si esercitano a modificare un progetto Xcode esistente scrivendo una nuova logica per un'app bot che risponde a varie domande.

Lezione 14: Arrays and Loops

Gli studenti scoprono come creare e lavorare con gli array aggiungendo e rimuovendo oggetti, e come i cicli for lavorano con ogni oggetto in un array.

FONDAZIONE



ROMANO
GUARDINI

Lezione 15: Defining Structures

Gli studenti capiscono che spesso è utile raggruppare informazioni e funzioni correlate all'interno di un tipo personalizzato.

Lezione 16: QuestionBot 2

Gli studenti sviluppano ulteriormente l'app **QuestionBot** creando **ChatBot**, un'app che mostra la cronologia della conversazione. Esamineranno il pattern della fonte dati e costruiranno un semplice oggetto fonte dati per fornire informazioni sugli oggetti Messaggio da mostrare nella vista con l'elenco dei messaggi. Infine si eserciteranno ad aggiungere elementi a un array per archiviare messaggi sull'oggetto fonte dati in modo da conservare una cronologia della conversazione.

Lezione 17: Actions and Outlets

Gli studenti imparano a costruire le interfacce utente usando Interface Builder e a collegarne gli elementi al codice mediante Azioni e Outlet. Si eserciteranno a creare Outlet, per accedere alle proprietà della vista di un'interfaccia utente, e Actions, per interagire con l'utente attraverso pulsanti e altri controlli.

Lezione 18: Adaptive User Interfaces

Gli studenti imparano un processo ripetibile per creare un'interfaccia utente per il modello più piccolo di iPhone che sia adattabile a tutti i possibili orientamenti e dimensioni del dispositivo. Esplorano Auto Layout, un sistema che permette di definire vincoli per la posizione e le dimensioni degli elementi dell'interfaccia. Imparano inoltre a usare le viste Pila, un oggetto speciale progettato per impostare automaticamente i vincoli di Auto Layout in base a impostazioni più semplici e a un sistema a griglia. Nel farlo, realizzano le app **SimpleCenter**, **ElementQuiz** e **AnimalSounds**.

FONDAZIONE



ROMANO
GUARDINI

Lezione 19: Enumerations and Switch

Gli studenti scoprono che le enumerazioni, o enum, sono un modo per definire un elenco di opzioni, a cosa servono, come definirle e come si usano. Imparano anche a usare le istruzioni switch per eseguire in modo condizionale un determinato codice in base alle opzioni definite dall'enum.

Lezione 20: Progetto conclusivo

Gli studenti completano una o entrambe le opzioni di progetto finale partendo da zero. La prima opzione è un gioco "**sasso, carta, forbice**" e la seconda è un **generatore di meme**. Gli studenti ripassano vari concetti appresi durante il corso e costruiscono l'interfaccia utente, il modello di dati e gli oggetti controller che costituiscono l'intera applicazione.

Lezione 21: App Design

Gli studenti affrontano un ciclo di progettazione focalizzato sulla creazione di un prototipo, in modo molto simile al processo seguito dai veri sviluppatori.

What's Next? Gli studenti scoprono un'ampia gamma di risorse sullo sviluppo di app, come l'home page del sito Apple Developer e i video dell'Apple Worldwide Developers Conference sui più recenti framework e strumenti per sviluppare app per tutte le piattaforme Apple.

FONDAZIONE



ROMANO
GUARDINI

App Development with Swift

Questo corso, **articolato in N. 2 moduli**, della durata complessiva di **N. 2 anni**, comprende **45 lezioni**, ognuna pensata per insegnare competenze specifiche relative a Swift o allo sviluppo di app. Ogni tipo di lezione segue un approccio diverso.

- **Lezioni su Swift**

Si concentrano su argomenti specifici e prevedono laboratori con attività da eseguire nei playground, così gli studenti possono fare esperimenti con il codice e vedere immediatamente i risultati. I file dei playground sono forniti con le lezioni.

- **Lezioni sullo sviluppo di app**

Si concentrano sulla creazione di determinate funzioni per le app di iOS, e accompagnano gli studenti passo passo nella realizzazione di un piccolo progetto. I laboratori aiutano i ragazzi ad applicare quanto appreso a nuovi scenari.

Alla fine di ognuna delle prime cinque unità, gli studenti completano dei progetti guidati che comprendono la descrizione delle funzioni incentrate sull'utente, la pianificazione del progetto e le istruzioni per realizzare un'app completamente funzionante. Attraverso questi progetti, gli studenti possono sviluppare funzioni di proprio interesse, svolgendo lo stesso tipo di lavoro svolto in aziende che si occupano dello sviluppo di app. Nell'ultima unità esamineranno come progettare, realizzare il prototipo e costruire un'app ideata da loro.

Unit 1: Getting Started with App Development

Gli studenti imparano nozioni di base sui dati, gli operatori e i flussi di controllo in Swift, sulla documentazione, il debugging, Xcode, come sviluppare ed eseguire un'app e cos'è Interface Builder. Poi applicano il tutto al progetto guidato, Light, in cui creano una semplice app torcia.

FONDAZIONE



ROMANO
GUARDINI

Unit 2: *Introduction to UIKit*

Gli studenti esplorano stringhe, funzioni, strutture, raccolte e cicli di Swift. Imparano anche cos'è UIKit, l'insieme di viste e controlli di sistema che compongono un'interfaccia utente, e come visualizzare i dati con Auto Layout e le viste Pila. Poi mettono in pratica tutto quanto nel progetto guidato, Apple Pie, attraverso il quale creano l'app di un gioco in cui bisogna indovinare delle parole.

Unit 3: *Navigation and Workflows*

Gli studenti imparano a costruire semplici flussi di lavoro e gerarchie con i Navigation Controller, i Tab Bar Controller e i Segue. Esaminano anche due potenti strumenti di Swift, gli Optional e le Enumerazioni. Poi mettono in pratica tutto quanto nel progetto guidato Personality Quiz, un questionario personalizzato che rivela una risposta divertente all'utente.

Unit 4: *Tables and Persistence*

Gli studenti imparano cosa sono le Scroll View, le Table View e a costruire schermate di input complesse. Esplorano anche come salvare i dati, come dividerli con altre app e come lavorare con le immagini nella Libreria Foto dell'utente. Applicano poi quanto appreso al progetto guidato List, un'app per tenere traccia delle attività che permette all'utente di aggiungere, modificare ed eliminare elementi in una chiara interfaccia a tabelle. Gli studenti possono personalizzare l'app per tenere traccia di informazioni di vario tipo, come collezioni, attività o playlist.

Unit 5: *Working with the Web*

Gli studenti imparano le animazioni, la concordanza e a lavorare con il web. Applicano poi quanto appreso al progetto guidato Restaurant, un'app menu personalizzabile con cui l'utente può vedere i piatti disponibili in un ristorante e ordinarli. Questa app usa un servizio web che permette agli studenti di impostare il

FONDAZIONE



ROMANO
GUARDINI

menu con gli elementi e le foto scelte da loro.

Unit 6: Prototyping and Project Planning

Gli studenti imparano a progettare, realizzare il prototipo e costruire un'app ideata da loro. Lasciando loro tempo a sufficienza, dovrebbero poter svolgere questo progetto autonomamente.

Risorse aggiuntive

Introduzione al linguaggio di programmazione Swift

Corso on line guidato con video, test ed esercizi ¹⁷.

Corso sviluppo app iOS | Le basi

Video corso iOS Top Down per lo sviluppo di applicazioni iOS, dalle basi fino ad un progetto completo e funzionante ¹⁸.

Community e forum degli sviluppatori

Piattaforme on line per inviare domande e condividere commenti con altri sviluppatori, discutere su ampia varietà di argomenti di sviluppo, fino a cominciare a lavorare con il software in versione beta.

¹⁷ Per info: <https://www.xcoding.it/corso/linguaggio-di-programmazione-swift/>

¹⁸ Per info: <https://www.xcoding.it/corso/creare-applicazioni-ios-linguaggio-swift/>

FONDAZIONE



ROMANO
GUARDINI

Riferimenti

Docente del corso

Il docente di riferimento del progetto è l'Ing. *Domenico Caggiano*, con laurea specialistica in Ingegneria Informatica conseguita presso l'Università degli Studi di Napoli Federico II ¹⁹ ed *Apple Distinguished Educator* ²⁰ dal 2017.

Registro elettronico delle attività

Il corso sarà disponibile anche su **Registro elettronico**, con accesso previsto per genitori e studenti per consultare tutte le informazioni relative all'agenda, alle presenze durante le lezioni, agli argomenti trattati e alle attività svolte.

Contatti

Per qualunque richiesta di informazione e/o chiarimenti è possibile inviare una mail al seguente indirizzo di posta elettronica: iosacademy@sacrocuorenapoli.it

¹⁹ CV disponibile su LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/domenico-caggiano-49766118/>

²⁰ Per info: <https://www.apple.com/it/education/apple-distinguished-educator/>