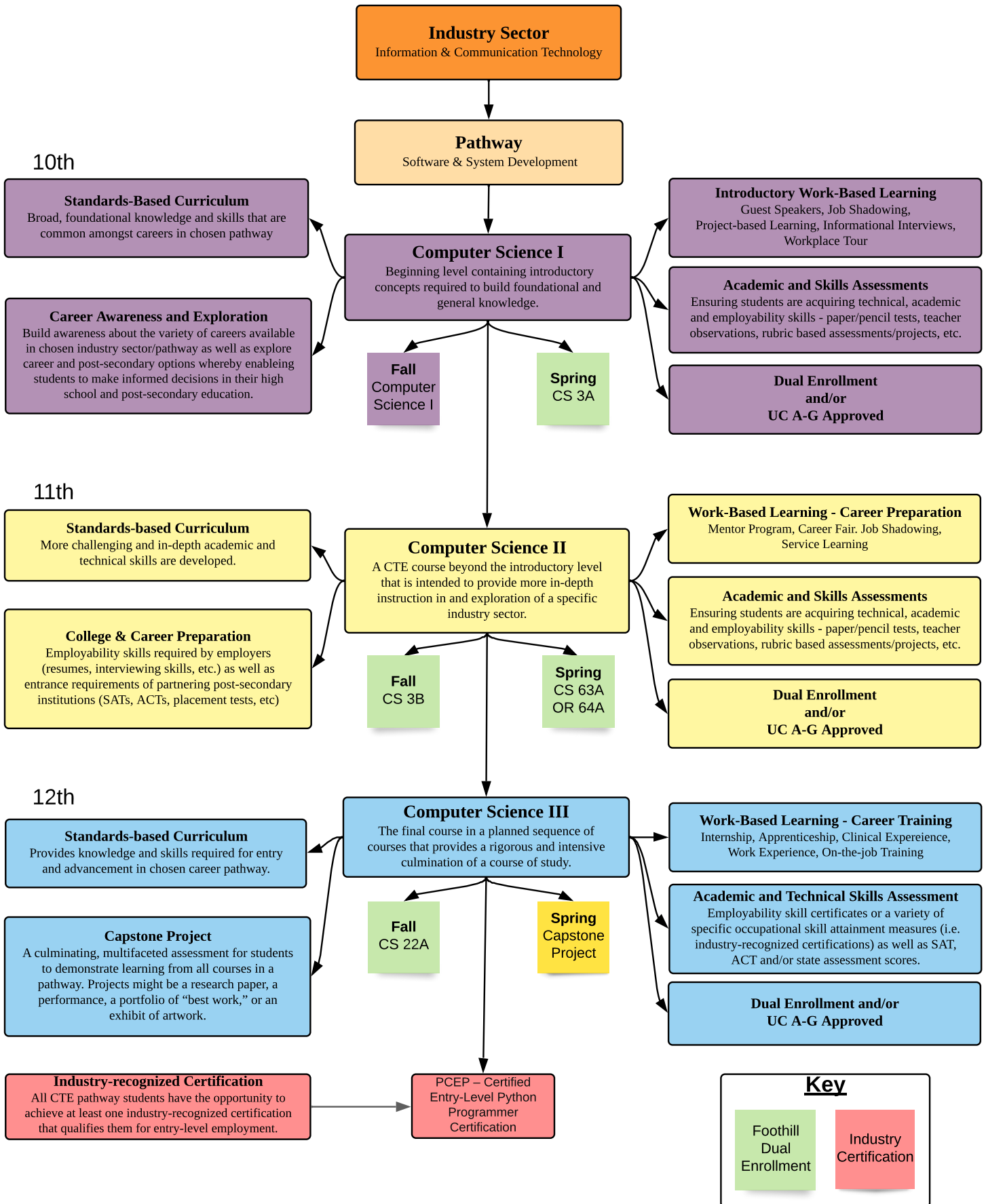




Computer Science: Mobile App Development



Dual Enrollment Courses

10th Grade

Spring: CS 3A Object-Oriented Programming Methodologies in Python, 4.5 units

Description: Systematic introduction to fundamental concepts of computer science through the study of the Python programming language. Coding topics include control structures, functions, classes, string processing, lists, tuples, dictionaries, working with files, and elementary graphics. Concept topics include algorithms, recursion, data abstraction, problem solving strategies, code style, documentation, debugging techniques and testing.

11th Grade

Spring - CS 3B Intermediate Software Design in Python, 4.5 units

Description: Systematic treatment of intermediate concepts in computer science through the study of Python object-oriented programming (OOP). Coding topics include Python sequences, user-defined classes and interfaces, modules, packages, collection classes, threads, lambda expressions, list comprehensions, regular expressions and multi-dimensional arrays. Concept topics include OOP project design, recursion, inheritance, polymorphism, functional programming, linked-lists, FIFOs, LIFOs, event-driven parsing, exceptions and guarded code.

Fall: CS 63A Developing Applications for iOS, 4.5 units

Description: An introduction to programming the iPhone, iPad and iPod Touch devices. Covers Swift, Cocoa Touch, and the Model/View/Controller architecture. Students will learn the basics of Swift and will acquire practical experience with the tools, techniques, and concepts needed to build a basic iOS app from scratch.

OR

Note: Course offered will depend on Foothill's schedule/instructor availability

Fall: CS 64A Writing Apps for Android, 4.5 units

Description: Introduction to mobile apps programming in Java for the Android. Coding topics include the Android SDK for Eclipse, the ADT Plugin, XML fundamentals and a survey of API methods and objects used to control the Android user interface. Concept topics include layouts, activity lifecycles, runtime binding, intents, location awareness, audio, video, OpenGL ES, and monetizing apps.

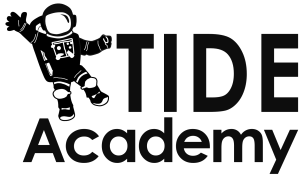
12th Grade

Spring: CS 22A Javascript for Programmers , 4.5 units

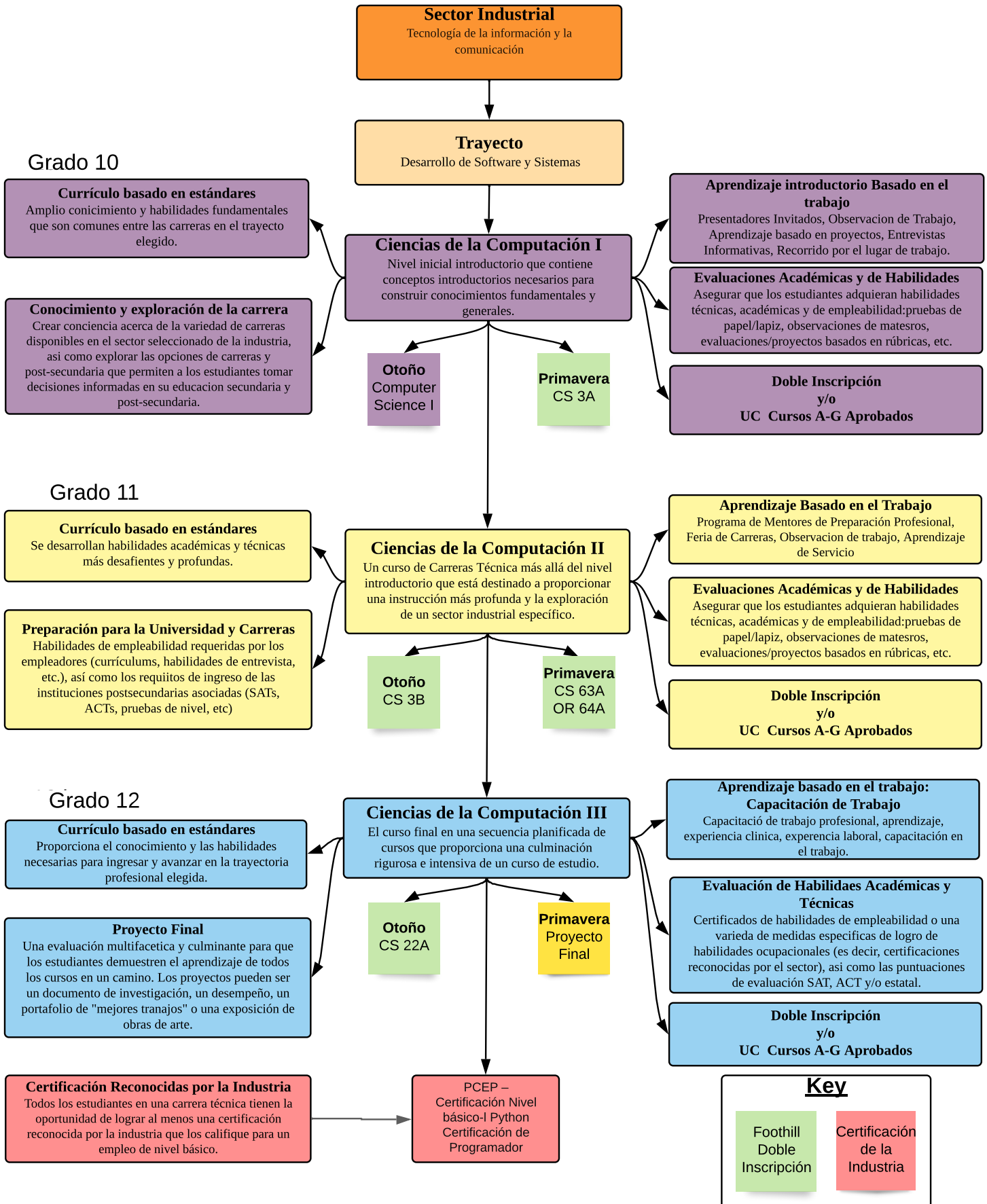
Description: Introduction to object oriented programming in JavaScript. Topics include: client and server side programming, Model/View/Controller architecture, current tools and testing methods, interaction with HTML and CSS, Document Object Model, XML and JSON. Students will have practice writing programs for mobile web browsers and creating dynamic web pages including animation.

For More Detailed Information:

<https://foothill.edu/schedule/outlines.html>



Ciencias de la Computación: Desarrollo de Aplicaciones Móviles



Cursos de Doble Inscripción

Grado 10

Primavera: CS 3A Object-Oriented Programming Methodologies in Python, 4.5 unidades **Metodologías de programación orientada a objetos en Python**

Descripción: Introducción sistemática a los conceptos fundamentales de la informática a través del estudio del lenguaje de programación Python. Los temas de codificación incluyen estructuras de control, funciones, clases, procesamiento de cadenas, listas, tuplas, diccionarios, trabajar con archivos y gráficos elementales. Los temas de concepto incluyen algoritmos, recursividad, abstracción de datos, estrategias de resolución de problemas, estilo de código, documentación, técnicas de depuración y pruebas.

Grado 11

Primavera- CS 3B Intermediate Software Design in Python, 4.5 unidades, Diseño de Software Intermedio en Python

Descripción: Tratamiento sistemático de conceptos intermedios en informática mediante el estudio de la programación orientada a objetos Python (OOP). Los temas de codificación incluyen secuencias Python, clases e interfaces definidas por el usuario, módulos, paquetes, clases de compilación, subprocesos, expresiones lambda, inclusiones de lista, expresiones regulares y matrices multidimensionales. Los temas de concepto incluyen diseño de proyecto OOP, recursión, herencia, polimorfismo, programación funcional, Listas vinculadas, FIFO, LIFO, análisis controlado por eventos, excepciones y código protegido

Otoño: CS 63A Developing Applications for iOS, 4.5 unidades, Desarrollo de Aplicaciones para iOS

Descripción: Introducción a la programación de dispositivos iPhone, iPad e iPod Touch. Cubre Swift, Cocoa Touch y la arquitectura Modelo/Vista/Controlador. Los estudiantes aprenderán los conceptos básicos de Swift y adquirirán experiencia práctica con las herramientas, técnicas y conceptos necesarios para crear una aplicación iOS básica desde cero.

O

Nota: El curso ofrecido dependerá del horario / disponibilidad del instructor de Foothill

Otoño: CS 64A Writing Apps for Android, 4.5 unidades, Escribir aplicaciones para Android

Descripción: Introducción a la programación de aplicaciones móviles en Java para Android. Los temas de codificación incluyen Android SDK para Eclipse, el complemento ADT, los fundamentos XML y una encuesta de los métodos y objetos API utilizados para controlar la interfaz de usuario de Android. Los temas de concepto incluyen diseños, ciclos de vida de actividad, enlace en tiempo de ejecución, intentos, reconocimiento de ubicación, Audio, vídeo, OpenGL ES y aplicaciones de monetización

Grado 12

Primavera: CS 22A Javascript for Programmers , 4.5 unidades, Javascript para Programadores

Descripción: Introducción a la programación orientada a objetos en JavaScript. Los temas incluyen: Programación de cliente y servidor, arquitectura de modelo/vista/controlador, herramientas actuales y métodos de prueba, interacción con HTML y CSS, modelo de objetos de documento, XML y JSON. Los estudiantes practicarán la escritura de programas para navegadores web móviles y la creación de páginas web dinámicas incluyendo animación.

Para obtener información mas detallada:

<https://foothill.edu/schedule/outlines.html>