

# 교육 과정 소개서.

비전프로 개발 첫걸음, Swift & SwiftUI와 리얼리티킷을  
활용한 3D app 구현

## 안내.

해당 교육 과정 소개서는 모든 강의 영상이 촬영하기 전 작성되었습니다.

\* 커리큘럼은 촬영 및 편집을 거치며 일부 변경될 수 있으나, 전반적인 강의 내용에는 변동이 없습니다.

아래 각 오픈 일정에 따라 공개됩니다.

- 1차 : 2024년 07월 26일
- 전체공개 : 2024년 08월 30일

최근 수정일자 2024년 06월 25일



## 강의정보

강의장	온라인 강의   데스크탑, 노트북, 모바일 등
수강 기간	평생 소장
상세페이지	<a href="https://fastcampus.co.kr/data_online_visionpro">https://fastcampus.co.kr/data_online_visionpro</a>
강의시간	15시간 예정 (* 사전 판매 중인 강의는 시간이 변경될 수 있습니다.)
문의	<a href="#">고객센터</a>

## 강의특징

나만의 속도로	낮이나 새벽이나 내가 원하는 시간대에 나의 스케줄대로 수강
------------	-------------------------------------

원하는 곳 어디서나	시간을 쪼개 먼 거리를 오가며 오프라인 강의장을 찾을 필요 없이 어디서든 수강
---------------	------------------------------------------------

무제한 복습	무엇이든 반복적으로 학습해야 내것이 되기에 이해가 안가는 구간 몇번이고 재생
-----------	-----------------------------------------------



## 강의목표

- Vision OS 환경에서 SwiftUI 와 리얼리티킷을 활용하여 3D App 개발을 학습할 수 있도록 구성된 맞춤형 커리큘럼
- 애플이 공간컴퓨팅 환경에서 보여줄 수 있는 끝판왕을 시장에 내놓았습니다.
- 비전프로의 등장으로, 새로운 공간컴퓨팅 시대가 열리면서 게임과 같은 특정 카테고리뿐만 아니라 개인 업무, 미팅, 영화&드라마시청과 같이 새로운 차원의 환경을 경험할 수 있게 되었습니다.
- 하드웨어 없이 Vision Pro 3D App을 직접 개발하고 배포해보세요.

## 강의요약

- 새로운 시대가 열리고 있는 지금, '공간컴퓨팅 & 3D App' 이라는 거대한 물결에 함께 올라타 하드웨어 없이 Vision Pro 3D app 을 직접 개발하고 배포해보세요
- 3D앱, 공간컴퓨팅과 Swift & SwiftUI 핵심 개념 이해  
비전 OS 환경에서 3D app 개발을 위해 반드시 알아야 할 핵심 언어 Swift 와 이를 위한 주요 프레임워크 SwiftUI 에 대한 핵심 개념을 살펴봄, 공간컴퓨팅과 XR 환경을 이해하기 위한 첫 발걸음을 떼봅니다.
- Xcode와 시뮬레이터를 기반으로 한 VOS App 개발  
비전 OS 환경에서 Vision Pro 기기 없이도 3D App을 개발할 수 있습니다. Xcode Project 와 시뮬레이터를 활용해서 하드웨어 없이 가상으로 3D app 을 테스트하고 배포해봅니다.
- Xcode 에서 Scene 제작을 위한 기본설정인 3D 모델추가와 조명,카메라, 필수 요소들을 설정하고 프로젝트에 사용할 3D모델과 텍스처를 추가하며 Scene의 동작과 인터랙션을 정의해봅니다.



## 강사

박상욱

과목

- 비전프로 개발 첫걸음, Swift & SwiftUI와 리얼리티킷을 활용한 3D app 구현

약력

- 현) 비전프로 app 개발 스타트업 대표
- 전) 인공지능 스타트업 ML Lead
- 성균관대학교 컴퓨터교육, 인공지능 석사




---

CURRICULUM

# 01.

## Vision Pro and Spatial Computing

---

<b>CH01. Definition VR/AR/MR</b>
01. Introduction
02. Introduction to VR, AR, and MR (XR)
03. Introduction to HMDs (Meta Quest, Vision Pro)
04. See-through and Pass-through concepts
<b>CH02. vos Introduction</b>
01. Introduction to Spatial Computing
02. Understanding Window, Volume, and Immersive Space
03. Explanation of Shared Space and Full Space
04. Inputs and Gestures in Vision Pro
05. Vision OS Policies (Privacy policy)
<b>CH03. ARKit, RealityKit and Vision Pro Apps</b>
01. Introduction to ARKit and RealityKit
02. Popular Vision Pro Apps(Example Apps: Hello World, Swift Splash, Happy Beam) ,App Store Apps: Fruit Ninja, Crouton App

본 과정은 현재 촬영 및 편집이 진행되고 있는 **사전 판매 중인 강의**입니다.  
해당 교육과정 소개서는 변경되거나 추가될 수 있습니다.

## CURRICULUM

## 02.

Swift and Swift  
UI

<b>CH01. Swift and Swift UI</b>
01. Introduction
<b>CH02. Swift Basics</b>
01. Data Types, Constants, and Variables
02. Operators and Expressions
<b>CH03. Control Flow</b>
01. Control Flow: switch statements
<b>CH04. Functions and OOP Basics</b>
01. Functions, Methods, and Closures
02. Introduction to Object-Oriented Programming
<b>CH05. Advanced Topics</b>
01. Subclassing and Extensions Overview
02. Structures and Enumerations
<b>CH06. Collections and Error Handling</b>
01. Property Wrappers
02. Arrays and Dictionaries Collections
03. Understanding Error Handling

본 과정은 현재 촬영 및 편집이 진행되고 있는 **사전 판매 중인 강의**입니다.  
해당 교육과정 소개서는 변경되거나 추가될 수 있습니다.




---

CURRICULUM

02.

Swift and Swift UI

---

<b>CH07. Concurrency</b>
01. Structured Concurrency
02. Actors
03. Concurrency and Lifecycle Event Modifiers
<b>CH08. Basics of Swift UI</b>
01. View Trees
02. View Builders
03. Render Trees
<b>CH09. Basics of Swift UI</b>
01. State and Binding Concepts
02. Observable Macro
03. ObservableObject Protocol
04. Bindings
05. View Updates and Performance
<b>CH10. Layout and Environment</b>
01. Layout: Leaf Views, View Modifiers, Container Views
02. Environment: Reading from the Environment, Environment Objects

본 과정은 현재 촬영 및 편집이 진행되고 있는 **사전 판매 중인 강의**입니다.  
해당 교육과정 소개서는 변경되거나 추가될 수 있습니다.

---

CURRICULUM

03.

Developing  
Your First VOS  
App (2D Timer  
in Space)

---

CH01. First VOS App 01: Project Setup
01. Setting Up Xcode Project
02. Configuring the Simulator
CH02. First VOS App 02: Creating the First Scene & Gesture Control & Testing and Deployment
01. Building the First Scene
02. Implementing Gesture Controls
03. Virtual Testing and Deployment without Hardware

본 과정은 현재 촬영 및 편집이 진행되고 있는 **사전 판매 중인 강의**입니다.

해당 교육과정 소개서는 변경되거나 추가될 수 있습니다.






---

CURRICULUM

**04.**

**Developing a  
3D Note Board  
App**

---

<b>CH01. 3D Note Board 01: RealityKit</b>
01. Introduction to RealityKit
02. Understanding RealityKit architecture
<b>CH02. 3D Note Board 01: Using Reality Composer Pro</b>
01. Creating with Reality Composer Pro
<b>CH03. 3D Note Board 02: Navigation and UI</b>
01. Implementing Navigation Views and UI
<b>CH04. 3D Note Board 03: Attachment and State Binding</b>
01. Working with Attachments
02. State Binding
<b>CH05. 3D Note Board 04: Custom Gestures</b>
01. Creating Custom TapGesture
02. Creating Custom DragGesture
03. Creating Custom RotateGesture

본 과정은 현재 촬영 및 편집이 진행되고 있는 **사전 판매 중인 강의**입니다.  
해당 교육과정 소개서는 변경되거나 추가될 수 있습니다.



CURRICULUM

05.

Developing a  
3D Robot  
Game in AR

<b>CH01. ARKit</b>
01. Introduction to ARKit & examples
02. Constrains of ARKit
<b>CH02. Building Spatial Game 01</b>
01. Robot Game
<b>CH03. Building Spatial Games 02: Character customization</b>
01. Constructing Window UI with 3D object
02. Robot Customization
<b>CH04. Building Spatial Games 03: Mapping the room</b>
01. Plane detection using ARKit
02. Place Robot and objects on the floor
<b>CH05. Building Spatial Games 04: Collision</b>
01. Explain Collision Component
02. Add Collision Object
<b>CH06. Building Spatial Games 05: Character controll</b>
01. Controll Robot with Keyboard
02. Add animation
<b>CH07. Building Spatial Games 06: Spatial Audio</b>
01. Introduction to Spatial Audio
02. Add Spatial Audio Component

본 과정은 현재 촬영 및 편집이 진행되고 있는 **사전 판매 중인 강의**입니다.  
해당 교육과정 소개서는 변경되거나 추가될 수 있습니다.



---

## CURRICULUM

# 06.

## VOS Hardware and Integration

---

CH01. VOS Hardware 01: Usage and Setup
----------------------------------------

01. Introduction to VOS Hardware
----------------------------------

02. How to Use VOS Hardware
-----------------------------

CH02. VOS Hardware 02: Xcode Integration
------------------------------------------

01. Integrating with Xcode
----------------------------

CH03. VOS Hardware 03: Developer Settings
-------------------------------------------

01. Setting Up Developer Options
----------------------------------

본 과정은 현재 촬영 및 편집이 진행되고 있는 **사전 판매 중인 강의**입니다.  
해당 교육과정 소개서는 변경되거나 추가될 수 있습니다.

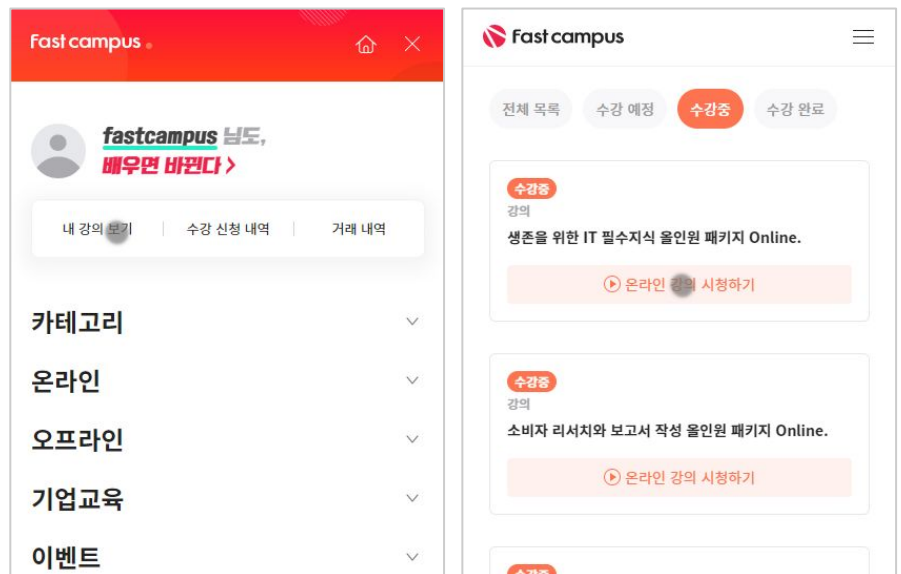


## 주의 사항

- 상황에 따라 사전 공지 없이 할인이 조기 마감되거나 연장될 수 있습니다.
- 패스트캠퍼스의 모든 온라인 강의는 아이디 공유를 금지하고 있으며 1개의 아이디로 여러 명이 수강하실 수 없습니다.
- 별도의 주의사항은 각 강의 상세페이지에서 확인하실 수 있습니다.

## 수강 방법

- 패스트캠퍼스는 크롬 브라우저에 최적화 되어있습니다.
- 사전 예약 판매 중인 강의의 경우 1차 공개일정에 맞춰 '온라인 강의 시청하기'가 활성화됩니다.



## 환불 규정

- 온라인 강의는 각 과정 별 '정상 수강기간(유료수강기간)'과 정상 수강기간 이후의 '복습 수강기간(무료수강기간)'으로 구성됩니다.
- 환불금액은 실제 결제금액을 기준으로 계산됩니다.

수강 시작 후 7일 이내	100% 환불 가능 (단, 수강하셨다면 수강 분량만큼 차감)
수강 시작 후 7일 경과	정상(유료) 수강기간 대비 잔여일에 대해 환불규정에 따라 환불 가능

※ 강의별 환불규정이 상이할 수 있으므로 각 강의 상세페이지를 확인해 주세요.