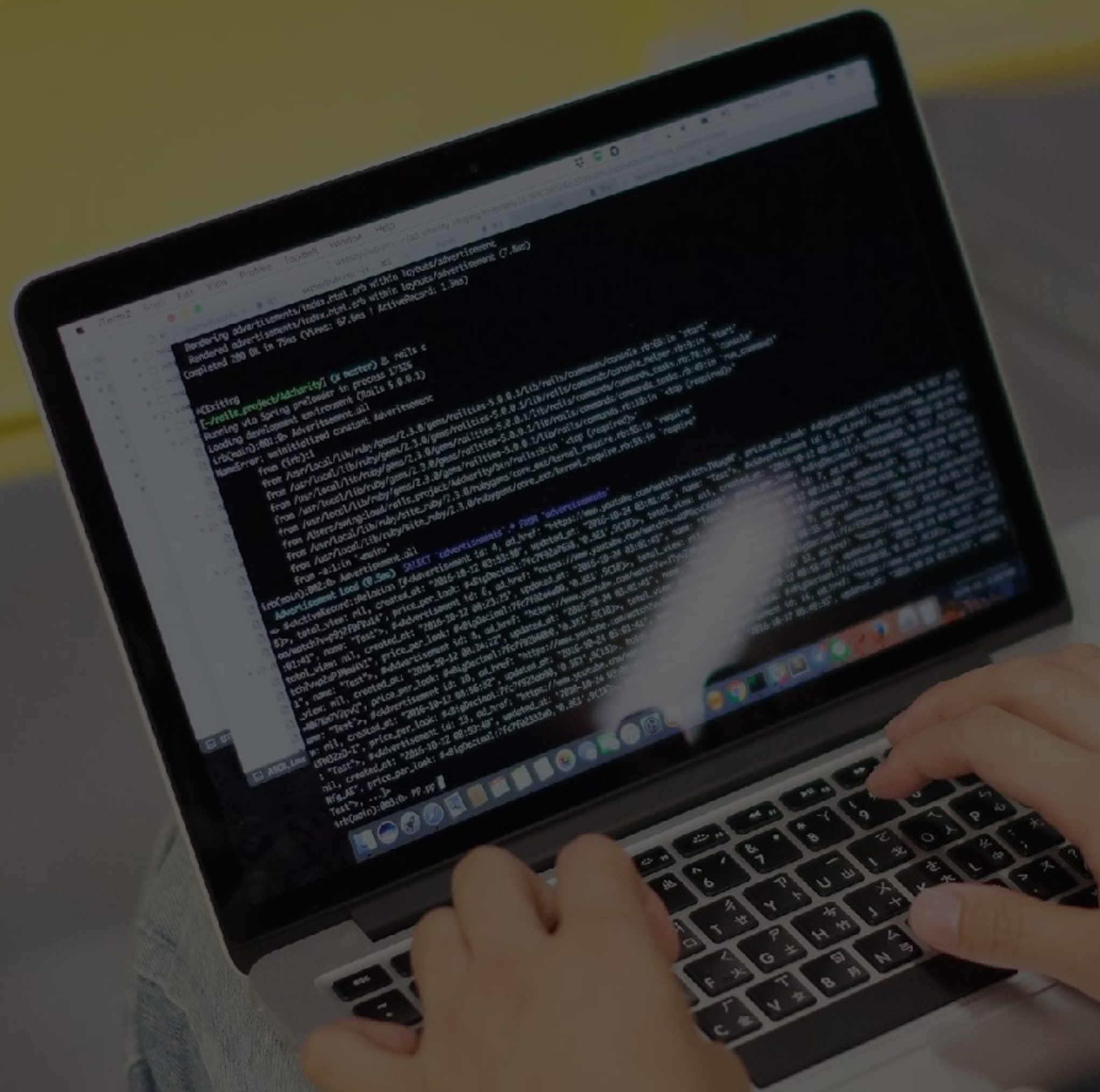




ALPHAcamp

全端網路開發課程

2018-2019 開課梯次表



全端網路開發課程

四個學期協助你紮穩每階段基礎



學期一：暖身

課程重心

瞭解基礎程式語言與網站開發觀念。並經由實作，寫出簡易的靜態網頁跟電腦程式，培養寫程式必備的運算思維

課程對象

零基礎的初學者



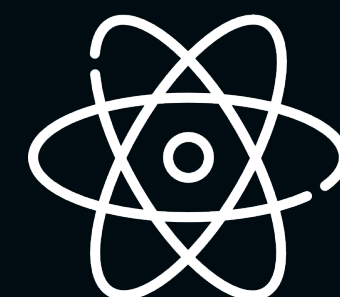
學期二：啟程

課程重心

透過 JavaScript 應用演算法、資料結構以及物件導向等核心概念，並打造更進階的靜態網頁，建立程式開發的基礎

課程對象

對於網路開發有初步認識，希望建立程式基礎的學習者



學期三：核心

課程重心

應用開發框架建立網站應用程式，能夠依規格開發程式功能，熟悉網路開發的實務與工具

課程對象

希望打造自己產品，或提升與工程團隊合作的設計師、管理者或創業家



學期四：里程碑



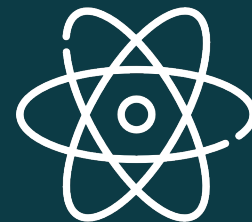

課程重心

透過專案開發實作，學習軟體開發、資料設計、測試、版本控制等實務專業經驗，為成為全端網路工程師，打好最紮實的基礎

課程對象

希望為成為網路開發工程師打好基礎的轉職者，或想親手打造完整產品的創業者

為協助學生的學習效率，進入「學期三：核心」與「學期四：里程碑」前，ALPHA Camp 有學期前測驗來了解學生是否滿足課程的技術門檻。若學生沒有通過該測驗，建議可以先修前面的學期。

	 學期一：暖身	 學期二：啟程	 學期三：核心	 學期四：里程碑
計算機概論與程式語言 Computer Science Programming Languages	<ul style="list-style-type: none"> * Ruby (basics) * Computational Thinking 	<ul style="list-style-type: none"> * JavaScript (ES6) * Algorithm & BigO Notation * Prototype * Intro to Object-oriented programming 	<ul style="list-style-type: none"> * Asynchronous programming in Javascript 	
前端網路開發 Front-End Web Design	<ul style="list-style-type: none"> * HTML/CSS basic * Wireframe design 	<ul style="list-style-type: none"> * HTML/CSS intermediate * Responsive Web Design * Flexbox, Grid System * Bootstrap * Document Object Model (DOM) * AJAX 		<ul style="list-style-type: none"> * Using Vue.js * Rendering * Single Page Application (SPA) * Web component
後端網路開發 Back-End Web Development	<ul style="list-style-type: none"> * Ruby on Rails (type-along) 	<ul style="list-style-type: none"> * Web Service APIs * Intro to HTTP request/response 	<ul style="list-style-type: none"> * Node.js & Express.js * SQL & MySQL * NoSQL & MongoDB * Model-View-Controller (MVC) * Routing 	<ul style="list-style-type: none"> * HTTP & RESTful APIs * Database design * User Authentication * Cookies and sessions
軟體開發實務與工具 Software Development Practices and Tools	<ul style="list-style-type: none"> * User stories and user flow * Wireframe design 	<ul style="list-style-type: none"> * Browser developer tools * integrated development environment (IDE) * Intro to Agile Development * Version control & Git * Unit testing & Mocha.js 	<ul style="list-style-type: none"> * Scrum & Kanban * Documentation * 3rd party API integration * Command Line Interface (CLI) * npm & Webpack * PAAS Deployment 	<ul style="list-style-type: none"> * Multi-phase agile development process * Front-end & Back-end collaboration * Intro to test-driven-development (TDD) approach
實作專案 Projects	<ul style="list-style-type: none"> * My Recipe Collection (Ruby on Rails - type-along) * My Favorite Cities (HTML/CSS) 	<ul style="list-style-type: none"> * Personal portfolio site (HTML/CSS, Bootstrap) * Tic-tac-toe Game * My Movie List 	<ul style="list-style-type: none"> * URL Shortener (Express.js) * TodoList (MongoDB) * TodoList (MySQL) 	<ul style="list-style-type: none"> * Photo Album (Vue.js) * Restaurant Forum (Express.js & Vue.js) * E-commerce site with shopping carts

各學期梯次開課時間表

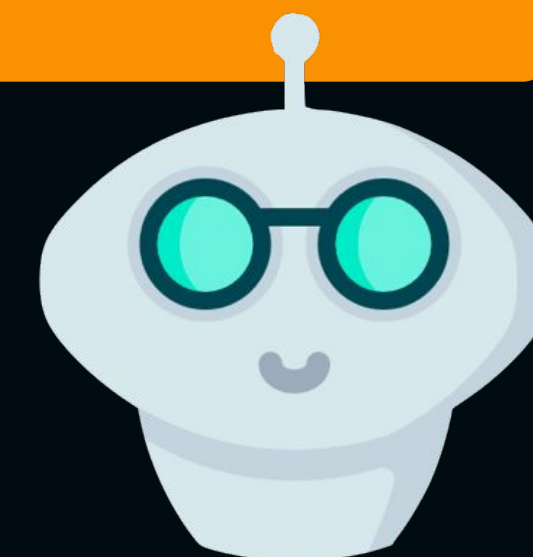
	2018			2019											
	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
暖身	10/22	11/26		01/07	02/11	03/18	04/22		06/03	07/08	08/12	09/16	10/21		
啟程				01/07			03/18		06/03		08/12		10/21		
核心							03/18		06/03		08/12		10/21		
里程碑									06/03		08/12		10/21		

每週建議進度範例 (以學期一:暖身為例)

MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT	SUN
1	2	3	4	5	6	7
暖身啟動會		Week 1			共計 16 個小單元 3 份作業	
8	9	10	11	12	13	14
線上工作坊			Week 2		共計 14 個小單元 4 份作業	
15	16	17	18	19	20	21
Week 3			共計 15 個小單元 2 份作業			
22	23	24	25	26	27	28
線上工作坊			Week 4		共計 15 個小單元 4 份作業	

為了確保同學們有效率的學習，課程內容會跟著建議進度上架！

另外，同學們如果能跟著每週進度繳交作業，就會有助教協助批改哦！



學期 & 梯次 FAQ

有規定課程完成時間嗎？我可以自己安排進度嗎？

課程平台每週會釋出課程內容和作業。雖然沒有硬性規定課程完成時間，但作業有繳交期限，建議在期限內繳交作業，讓助教可以提供批改回饋。

如果我沒有在建議進度內完成課程會怎麼樣？

如果沒跟上每週進度，作業將不會獲得助教的批改回饋，也將錯過當週的線上工作坊。

學生可以選擇：

- 自修：自己安排時間觀看課程、通過期末考，完成這個學期。
- 重讀：學生若選擇重讀可在當次報名的梯次後 3 個梯次中，選一個梯次繼續課程，並跟上該梯次的建議進度，獲得助教回饋、線上工作坊等學習支援。(AC 平均每 4-8 週會開一個梯次，視整體學生需求而定，每個人限重讀一次)

每個學期的合格標準為何？

只要期末考合格，即可通過該學期、獲得「學習證書」。學生可選擇報名下學期的課程梯次，繼續學習。

只要有提交期末考，即可獲得個人化期末學習成果回饋。

如果我加入 10/22 開課的「學期一：暖身」，最快何時可以完成四個學期的課程？

如第三頁所示，如果你每個學期都按進度完成，最快在 2019 年 7 月中可以完成「學期四：里程碑」，順利畢業。

但同時要提醒同學，技能的培養講求的是內化與應用，並不建議同學為了完成課程而求快。

完成一個學期後，是否有規定多久以內要報名下一個學期？

沒有限定時間。可以上完一學期後，再依據自己的需求，評估何時要報名接下來的學期。

但以學習成效的角度來說，如果想繼續學更多，還是鼓勵學員完成課程後，趁記憶猶新時盡快繼續學習，比較能夠銜接接下來的課程喔

這個課程學完後，我能打造出什麼產品？

每個學期都會持續累積專案作品，如第一學期有食譜網站、旅遊網站。第二個學期有井字遊戲、電影網站。第三學期時技能水到渠成，你可以用不同的技術做出多個版本的待辦事項清單 (SQL 版、NoSQL 版、使用者登入版)、串接第三方 API 做一個音樂播放器。

第四個學期會打造更複雜的產品，例如美食論壇、社群論壇與電商平台，你會需要學習更多的技術以完成產品的特定功能。