

GitLab CI/CD 與 Kubernetes

持續整合實務班

一、課程緣起：

在軟體產業，不論是開發工程師, 系統工程師都需要對DevOps文化、CI/CD 流程、Docker 與Kubernetes、程式碼版控 Git 有基本知識與了解，如此不論開發團隊與維運團隊，能夠互相了解對方的難處，減少摩擦，提升軟體開發的速度與品質。

本門課程實際實作如何使用 GitlabCI 進程式碼版本控管及程式碼品質控管，使用 Docker 做程式碼編譯、打包，再經由 CD 部屬至 Kubernetes 環境上，讓整個 DevOps 流程，從程式碼 Push 到部屬之間流程全部進行自動化。用腳本與 CI 工具取代人為操作，增加軟體測試與部屬速度，移除人為錯誤，提高軟體穩定性及開發速度。

二、課程目標：

讓學員能熟悉 DevOps 文化、GitLab CI/CD 工具的使用、Docker 與Kubernetes 基本原理與操作，提高軟體穩定性及開發速度。

三、適合對象：開發工程師、DevOps 工程師

四、先備知識：有Linux 指令操作經驗

五、課程注意事項：本課程請學員自備筆電上課

六、課程日期：

113 年7月27日至7月28日，週六日白天 9:00~12:00,13:00~17:00，2 天共計 14 小時

七、上課地點：

工研院產業學院 產業人才訓練一部(台北)，實際地點依上課通知為準!!!!

八、報名方式：

線上報名：到工研院產業學院官網報名

課程洽詢：02-2370-1111 分機 304 或306 黃小姐

九、課程大綱：

單元	內容
DevOps	<ul style="list-style-type: none"> • DevOps 文化 • Continute Integrateion/ Continute Delieve • Continute Deployment
程式碼版控: Git	<ul style="list-style-type: none"> • 部屬 GitLab • Gitflow 介紹
Docker	<ul style="list-style-type: none"> • Docker 介紹 • Docker 操作 • Dockerfile 撰寫
Kubernetes 介紹	<ul style="list-style-type: none"> • Kubernetes 介紹 • Kubernetes 安裝
Kubernetes 操作	<ul style="list-style-type: none"> • Kubernetes 指令 • Kubernetes 操作
Kubernetes 部屬	<ul style="list-style-type: none"> • 部屬服務至 Kubernetes
Kubernetes 網路與儲存	<ul style="list-style-type: none"> • Kubernetes Service • Kubernetes NFS
GitLab CI 設定	<ul style="list-style-type: none"> • GitLab pipeline • GitLab Runner
Gitlab CI YAML	<ul style="list-style-type: none"> • GitLab-CI YAML 教學 • GitLab-CI YAML 撰寫
GitLab CI 品質	<ul style="list-style-type: none"> • Source code 品質管理- SonarQube • Build Docker image • Push docker to Docker Hub
GitLab CI 測試	<ul style="list-style-type: none"> • 自動化單元測試
GitLab CD	<ul style="list-style-type: none"> • 部屬至開發環境 Kubernetes

* 課程執行單位保留調整課程內容、日程與講師之權利

十、課程費用與繳費：

1. 課程費用含課程、講義、餐點。

方案	課程費用
課程原價 (每人)	\$13,000元
14 天前報名 優惠價(每人)	\$11,700元
14 天前報名+三人(含)以上揪團同行 優惠價(每人)	\$11,050元

2. 課程若未如期開班，費用將全額退還。

3. 繳費方式

- ATM 轉帳 (線上報名)：繳費方式選擇「ATM 轉帳」者，系統將給您一組轉帳帳號「銀行代號、轉帳帳號」，但此帳號只提供本課程轉帳使用，各別學員轉帳請使用不同轉帳帳號！！轉帳後，寫上您的「公司全銜、課程名稱、姓名、聯絡電話」與「收據」傳真至 02-2381-1000 黃小姐收。
- 信用卡 (線上報名)：繳費方式選「信用卡」，直到顯示「您已完成報名手續」為止，才確實完成繳費。
- 銀行匯款(公司逕行電匯付款)：土地銀行 工研院分行，帳號 156-005-00002-5 (土銀代碼：005)。戶名「財團法人工業技術研究院」，請填具「報名表」與「收據」回傳真至 02-2381-1000 黃小姐收。
- 計畫代號扣款(工研院同仁)：請從產業學院學習網直接登入工研人報名；俾利計畫代號扣款。

十一、報名確認與取消：

1. 已完成報名與繳費之學員，課程主辦單位將於開課三天前以 E-mail 方式寄發上課通知函；若課程因故取消或延期，亦將以 E-mail 方式通知，如未收到任何通知，敬請來電確認。
2. 已完成繳費之學員如欲取消報名，請於實際上課日前以書面通知業務承辦人，主辦單位將退還80% 課程費用。
3. 學員於培訓期間如因個人因素無法繼續參與課程，將依課程退費規定辦理之：上課未逾總時數三分之一，欲辦理退費，退還所有上課費用之二分之一，上課逾總時數三分之一，則不退費。
4. 本單位保留是否接受報名之權利。
5. 如遇不可抗拒之因素，課程主辦單位保留修訂課程日期及取消課程的權利。