



خبرتك تتحدث

شهادتك تؤكد

HEADWAY
ACADEMY

بروشور البرنامج التدريبي في لغة البرمجة C++



هل يمكنني معرفة تفاصيل هذا التدريب؟

بالأكيد، دعنا نطلعك على أبرز الأسئلة التي سنجيب عليها

1 هل هذا البرنامج لك وماذا ستستفيد منه؟

2 من هو المحاضر في هذا البرنامج التدريبي؟

3 ما هي خطة سير البرنامج وماهي العناوين المطروحة؟

4 ماهي الشهادات المقدمة وكيف ستستفيد منها؟

5 ماهي التكلفة وأنماط الدفع المتاحة؟



كيف أعرف إذا ما كان هذا البرنامج
التدريبي يناسبني؟

البرامج التدريبية في الأكاديمية مبنية على الأسس
العالمية المهنية المحددة من قبل هيئة العمل العالمية
١٤٥ وبالتالي من السهل تحديد ما إذا كنت معنياً بهذا
البرنامج

أولاً، المسميات الوظيفية المذكورة أدناه هي المعنية
بهذا التدريب حسب التصنيفات المهنية العالمية.

العاملين في صيانة الحاسوب

طلاب كلية الهندسة
الحاسوب والمعلوماتية

المبتدئين الراغبين في تعلم
أساسيات وطرق البرمجة

العاملون في المجال الحر
باختصاص البرمجة

وظائف المتخصصين في
البرمجة





كيف أعرف إذا ما كان هذا البرنامج التدريبي يناسبني؟

البرامج التدريبية في الأكاديمية مبنية على الأسس العالمية المهنية المحددة من قبل هيئة العمل العالمية ILO وبالتالي من السهل تحديد ما إذا كنت معنياً بهذا البرنامج

ثانياً، في حال انتسبك لهذا التدريب ستضيف لملفك التعريف الخاص بالمهارات المذكورة أدناه وهي حسب التصنيف العالمي أساسية للوظائف المذكورة سابقاً

تطبيق معرفة المتغيرات و أنواع المعلومات (variables and data types)

تصميم وتنفيذ خطط برمجية منزلية و مكتبية

تحليل برامج صغيرة ووظائفها المختلفة

كتابة برامج صغيرة خاصة

تطبيق أساسيات ال oriented object programing (OOB)

تطبيق معرفة بالتحكم بالتدفق و التكرار control flow and loops



من هو المحاضر في هذا
البرنامج التدريبي؟

لا تقلق فقد اخترنا لك مدربين أصحاب
كفاءات أكاديمية عالية وخبرة مهنية
طويلة في المجال

تعرف على المحاضر

أ. زاهر كنفاني

الشهادات العلمية:

بكالوريوس في هندسة الكومبيوتر والاتصالات
من الجامعة الأميركية في بيروت عام 1990
ماجستير في علوم الكومبيوتر من جامعة العلوم
والتكنولوجيا في بيروت عام 2005

الخبرات:

أستاذ محاضر في الجامعة الأميركية في بيروت
AUB

أستاذ محاضر في جامعة AUL

أستاذ محاضر في جامعة هاواي





HEADWAY
ACADEMY



5

لماذا يجب أن اختار برنامج التدريب
المقدم من أكاديمية Headway؟

لأنك ستحصل على.....

شهادة خبرة بعدد ساعات التدريب صادرة من الجامعة
الأمريكية PKU ومرسلة لبلدك

CV

خدمة إنشاء ملف تعريف شخصي CV
احترافي خصيصاً لك

مشاريع تدريب عملي وهي
مستوحاة من بيئة العمل

محاضرات التدريب
النظري مسجلة
ومتاحة بشكل دائم



حسناً، ما هو مخطط سير
البرنامج التدريبي؟

مخطط سير البرنامج يقسم لمرحلتين
على النحو التالي

المرحلة الأولى

تبدأ بمشاهدة محاضرات القسم النظري ويمكنك
سؤال المحاضر في حال وجود أي استفسار

عند استعدادك لامتحان القسم النظري يمكنك
إعلام المحاضر ليقوم بتحديد يوم الامتحان

المرحلة الثانية

بعد اجتيازك امتحان القسم النظري، يتم إضافتك
للصف في classroom كي تبدأ العمل على
المشاريع ومناقشتها مع المحاضر

بعد إنهاءك جميع المشاريع وموافقة المحاضر
عليها، يتم إرسال شهادة الخبرة وشهادة الإتمام
لبدك





ما هو منهاج البرنامج بالتفصيل؟

قسّمنا لك فيديوهات المرحلة الأولى لأسابيع افتراضية مراعيين بذلك جدولك المليء بالأعمال مع الحفاظ على جودة فهم المحتوى، كذلك الأمر بالنسبة لمشاريع المرحلة الثانية.

1. General Programming Introduction, then C++ Importance. C++ Software.
2. Microsoft Visual Studio Software, C++ Empty Project, C++ Program format, Compile and Run.
3. C++ output operator and statement: C++ first program. cout with different outputs.
4. C++ Variables, types. Declaration and Initialization.

أسبوع

1

5. C++ Operators: arithmetic, assignment, logical, comparison.
6. C++ input operator and statement. Different cin examples.
7. C++ Selection: if statement and if-else statement.
8. C++ Selection 2: the nested if statement.

أسبوع

2

9. Problem Solving Session on all if statements.
10. C++ Iteration. Loops. The while and for loops.
11. Problem Solving Session on loops, sentinel controlled loop, break and continue statements.
12. C++ do-while loop. More Exercises.

أسبوع

3



13. Problem Solving Session on loops with if statements.

14. Nested loops. Loop inside another loop.

15. C++ functions, introduction, importance, syntax.

16. Problem Solving Session on C++ Functions.

أسبوع

4

17. C++ Scope of Variables, Function call by reference.

18. C++ Recursion. Recursive Functions. Base and General Cases. Basic Examples.

19. More Exercises on Recursion. Tower of Hanoi Problems.

20. Midterm Exam. Problem Solving Session on Menu Functions. Switch case statement.

أسبوع

5

21. Introduction to C++ Array. Syntax. Declaration and Initialization.

22. C++ Array Manipulation. Int, Double and Char Arrays. Examples.

23. C++ arrays with Functions. Random numbers, examples.

24. Problem Solving on Arrays with functions and random numbers.

أسبوع

6

25. C++ Array Searching and sorting. Binary Search. Some efficiency Analysis.

26. C++ Two Dimensional Arrays. Applied Example with functions.

27. C++ string type. Examples with some applied methods.

28. C++ Files Processing. Input output and append modes.

أسبوع

7



29. More on Files, file.get, Files with Strings. Searching files.

30. Introduction to pointers. Examples with arrays. Dynamic Array Allocation with new.

31. Problem Solving session on pointers. Advanced examples with Dynamic Allocation.

32. C++ Structures. Building structures with Examples.

أسبوع

8

33. Introduction to classes and OOP. Definitions with introductory examples.

34. C++ classes, Constructors, Destructors, Setters and Getters with examples.

35. C++ Composition. Class member of another class. Examples.

36. C++ Inheritance. A class is derived from Another. Examples.

أسبوع

9

37. C++ Polymorphism, with virtual functions. A goal by itself.

38. C++ Operator Overloading, friend functions. Overload I/O operators and other arithmetic and comparison.

39. C++ template functions. The STL Library: Vectors, Lists, stacks... Stress on vectors.

40. C++ Linux platform using Ubuntu. The gcc compiler. How to run there C++ programs.

أسبوع

10



مشاريع التدريب
العملي

أسبوع
11

مشاريع التدريب
العملي

أسبوع
12

مشاريع التدريب
العملي

أسبوع
13



HEADWAY
ACADEMY



11

هل يمكنني أن أطلع على نماذج
الشهادات المقدمة؟

طبعاً، هذه نماذج عن الشهادات التي سترسل
لبلدك بعد إنهاءك البرنامج بنجاح

شهادة الخبرة
الصادرة من جامعة
PKU



شهادة الإتمام
الصادرة من
أكاديمية Headway





ما مجالات استخدام الشهادة؟

يمكنك استخدامها في..

يمكنك استخدامها كشهادة تثبت خبرتك في مجالك إذا كانت هذه المرة الأولى التي تتوظف بها في القطاع الخاص بعد تخرجك حيث أن عدد ساعات التدريب الموثقة تعتبر كافية دولياً لإثبات الكفاءة بالمجال.



يمكنك استخدامها للترقى في وظيفتك حالياً حيث أن الشهادة توثق إتمامك لبرنامج تدريبي ذو عدد ساعات تدريبية كافية لاعتبارك كفاء لاستلام مهام أكبر في وظيفتك.





ما مجالات استخدام الشهادة؟

يمكنك استخدامها في..

على الصعيد الشخصي، ستكتسب مهارات جديدة في مجالك و التي تعتبر أساسية لأصحاب الاختصاص لكي يتم توظيفهم بالقطاعات العام والخاص وذلك حسب المعايير المبنية من هيئة العمل العالمية ILO وهيئة العمل العربية.



يمكنك أيضاً تصديق شهادة الخبرة من الخارجية الأمريكية أو هيئة التصديق الدولي Apostille لتوسيع مجال استخدام الشهادة للقطاعات العامة في بعض البلدان





ماذا عن التكلفة وماذا تتضمن؟

التكلفة هي



ماذا عن طرق الدفع؟

يمكنك الدفع عن طريق...

عن طريق إتمام عملية الدفع بالكارت البنكي عن طريق موقعنا



عن طريق الحوالة البنكية ويتم ذلك بمساعدة مكتب التسجيل التابع للأكاديمية



عن طريق حوالة بواسطة أحد شركات التحويل المعتمدة ويتم ذلك بالتنسيق مع مكتب التسجيل التابع للأكاديمية



عن طريق وكيل الأكاديمية الحصري في بلدك في حال توافره.





16



HEADWAY
ACADEMY

هل أنت مستعد لتنضم لفريق أصحاب
الخبرات المميزين؟

لا تنس معنا....

خبرتك تتحدث

شهادتك تؤكّد