

Praktische Ausbildung

Front End Programmierung

Full Stack Developer



tech

Praktische Ausbildung
Front End Programmierung Full
Stack Developer

Index

01

Einführung

Seite 4

02

Warum diese Praktische
Ausbildung absolvieren?

Seite 6

03

Ziele

Seite 8

04

Planung des Unterrichts

Seite 10

05

Wo kann ich die Praktische
Ausbildung absolvieren?

Seite 12

06

Allgemeine Bedingungen

Seite 14

07

Qualifizierung

Seite 16

01 Einführung

Mit der Beherrschung von Technologien wie HTML, CSS und JavaScript schafft der *Front End Full Stack Developer* nicht nur ansprechende und reaktionsschnelle Benutzererlebnisse, sondern integriert auch effektiv Dienste und Datenbanken auf der Seite des Servers. In einer zunehmend wettbewerbsorientierten digitalen Landschaft ist die Fähigkeit, sich schnell an neue Tools und Frameworks wie React.js oder Angular anzupassen, unerlässlich, um bei innovativen Webentwicklungsprojekten relevant und effizient zu bleiben. Aus diesem Grund hat TECH diesen Studiengang entwickelt, bei dem der Spezialist in 3 Wochen in ein Team von Experten integriert wird, um über die neuesten Entwicklungen und verfügbaren Technologien informiert zu sein.



Diese praktische Ausbildung in Front End Programmierung Full Stack Developer bietet Ihnen einen direkten Weg zu einer dynamischen und sich weiterentwickelnden Karriere in der Welt der Webentwicklung“





Ein *Full-Stack-Front-End-Developer* spielt eine entscheidende Rolle in der modernen Web-Entwicklung, indem er Fähigkeiten in HTML, CSS und JavaScript integriert, um dynamische und reaktionsfähige Benutzeroberflächen zu entwerfen. Tatsächlich erstreckt sich ihre Vielseitigkeit auch auf die Integration mit dem *Back-End*, um die Konsistenz und Sicherheit des gesamten Systems zu gewährleisten. Mit dem Aufstieg der *Cloud-Technologien* und der steigenden Nachfrage nach durchgängigen Benutzererlebnissen ist diese Rolle zu einem wichtigen Bestandteil der heutigen digitalen Landschaft geworden. Und da sich diese Fähigkeiten am besten durch Praxis perfektionieren lassen, hat TECH ein Programm entwickelt, das aus einem 120-stündigen Aufenthalt in einem führenden Unternehmen im Bereich der *Front-End Programmierung Full-Stack-Developer* besteht.

So werden die Studenten während drei Wochen Teil eines Teams von erstklassigen Spezialisten, mit denen sie aktiv an realen Projekten der fortgeschrittenen Webentwicklung arbeiten. Auf diese Weise werden sie nicht nur mit den effektivsten Verfahren vertraut gemacht, sondern können auch ihre Fähigkeiten in grundlegenden Sprachen wie HTML, CSS und JavaScript sowie in fortgeschrittenen *Frameworks* wie React und Vue.js anwenden. Auf diese Weise nehmen sie nicht nur an einem Programm teil, das ihr technologisches Wissen erweitert, sondern auch an einem Programm, das diese Technologien in das *Back-End* integriert und sie auf vielseitige Aufgaben in Entwicklungsteams vorbereitet.

Darüber hinaus werden sie während ihres Aufenthalts von einem Tutor unterstützt, der dafür sorgt, dass die Anforderungen, für die diese praktische Ausbildung entworfen wurde, erfüllt werden. Daher wird der Spezialist mit absoluter Garantie und Sicherheit im Umgang mit der innovativsten klinischen Technologie sowie in der Anwendung von Programmier-Techniken und -werkzeugen mit den bisher besten Ergebnissen arbeiten.

02

Warum diese Praktische Ausbildung absolvieren?

Die Teilnahme an dieser praktischen Ausbildung zum Front End Programmierung Full Stack Developer ist eine strategische Entscheidung für alle, die mit einem soliden Grundwissen und praktischen Fähigkeiten in das dynamische Feld der Webentwicklung einsteigen möchten. Diese Ausbildung vermittelt Fachkräften vertiefte Kenntnisse in wichtigen Sprachen wie HTML, CSS und JavaScript sowie praktische Erfahrungen mit fortgeschrittenen *Frameworks* wie React und Angular. Anhand von realen Projekten und unter der Anleitung erfahrener Dozenten erwerben die Informatiker nicht nur grundlegende technische Fähigkeiten, sondern lösen auch Probleme kreativ und effizient.



Sie werden mit spezifischen Herausforderungen in der Webentwicklung konfrontiert, von der Implementierung von Design und interaktiven Funktionen bis hin zur Datenbankintegration und Optimierung der Leistung“

1. Aktualisierung basierend auf der neuesten verfügbaren Technologie

Die neueste Technologie in der Front End Programmierung Full Stack Developer zeichnet sich durch die Integration fortschrittlicher Tools und *Frameworks* aus, die die Entwicklung schnellerer, sicherer und skalierbarer Webanwendungen erleichtern. Im *Front-End*-Bereich werden *Frameworks* wie React und Angular ständig weiterentwickelt und bieten Verbesserungen bei Leistung und Funktionalität. Im *Back-End*-Bereich ist Node.js nach wie vor ein grundlegendes Tool. Diese Innovationen verbessern nicht nur die Produktivität der Entwickler, sondern heben auch den Standard für Webanwendungen in Bezug auf Leistung und Benutzerfreundlichkeit.

2. Auf die Erfahrung der besten Spezialisten zurückgreifen

Das große Team von Fachkräften, das den Spezialisten während der gesamten Praxiszeit begleitet, stellt eine erstklassige Gewähr und eine beispiellose Aktualisierungsgarantie dar. Mit einem eigens dafür vorgesehenen Tutor kann der Student in einer hochmodernen Umgebung an realen Webentwicklungsprojekten arbeiten, die es ihm ermöglichen, die innovativsten Verfahren und Werkzeuge der Front End Programmierung Full Stack Developer in seine tägliche Praxis einzubinden.

3. Einstieg in erstklassige professionelle Umgebungen

TECH wählt alle verfügbaren Zentren für die praktische Ausbildung sorgfältig aus. Dadurch wird dem Spezialisten der Zugang zu einem renommierten Unternehmen im Bereich Front End Programmierung Full Stack Developer garantiert. Auf diese Weise kann er den Arbeitsalltag in einem anspruchsvollen, intensiven und erschöpfenden Arbeitsbereich erleben und dabei stets die neuesten Techniken und Technologien in seiner Arbeitsmethodik anwenden.



4. Das Gelernte von Anfang an in die tägliche Praxis umsetzen

Der akademische Markt ist voll von Lehrprogrammen, die schlecht an den Arbeitsalltag von Fachkräften angepasst sind und lange Unterrichtszeiten erfordern, die oft nicht mit dem Privat- und Berufsleben vereinbar sind. Damit bietet TECH ein neues, 100% praxisnahes Lernmodell, das es ihnen ermöglicht, in nur 3 Wochen die neuesten Verfahren im Bereich der Front End Programmierung Full Stack Developer zu beherrschen und vor allem in die berufliche Praxis umzusetzen.

5. Öffnung für neue Möglichkeiten

Full-Stack-Developer, die sowohl das *Front-End* als auch das *Back-End* einer Anwendung beherrschen, werden wegen ihrer Vielseitigkeit und Effizienz bei der Erstellung von Komplettlösungen sehr geschätzt. Dieser umfassende Bereich ermöglicht es ihnen, an einer Vielzahl von Projekten zu arbeiten, von innovativen *Start-ups* bis hin zu großen Technologieunternehmen, und sich an verschiedene Rollen anzupassen, sei es als Entwickler, Softwarearchitekt oder technischer Leiter. Mit dem zunehmenden Fokus auf Digitalisierung und digitale Transformation befinden sich *Full-Stack-Developer* also in einer erstklassigen Position, um diese Möglichkeiten zu nutzen und ihre Karriere voranzutreiben.



Sie werden in dem Zentrum Ihrer Wahl vollständig in die Praxis eintauchen"

03 Ziele

Zu den Zielen dieser praktischen Ausbildung gehören die Beherrschung der Grundlagen von HTML, CSS und JavaScript sowie die Implementierung moderner *Frameworks* wie React und Vue.js. Darüber hinaus werden sie mit agilen Methoden und guten Entwicklungspraktiken vertraut gemacht, um sie auf die Arbeit in kollaborativen Teams und die Bewältigung realer beruflicher Herausforderungen vorzubereiten. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Problemlösung, der Leistungsoptimierung und der Anpassung an die neuesten technologischen Entwicklungen, mit dem letztendlichen Ziel, Fachkräfte auf einen erfolgreichen Einstieg in die Webentwicklung vorzubereiten.



Allgemeine Ziele

- ♦ Beherrschen der Grundlagen von HTML
- ♦ Beherrschen der Grundlagen von CSS
- ♦ Beherrschen der Grundlagen von JavaScript
- ♦ Implementieren von interaktiven und responsiven Benutzeroberflächen
- ♦ Verwenden moderner *Frameworks* wie React, Angular oder Vue.js
- ♦ Anwenden von Methoden der agilen Softwareentwicklung
- ♦ Effektives Zusammenarbeiten in multidisziplinären Teams
- ♦ Kreatives und effizientes Lösen komplexer Probleme
- ♦ Optimieren der Leistung und Benutzerfreundlichkeit von Webanwendungen
- ♦ Anpassen und Aktualisieren der neuesten technologischen Trends





Spezifische Ziele

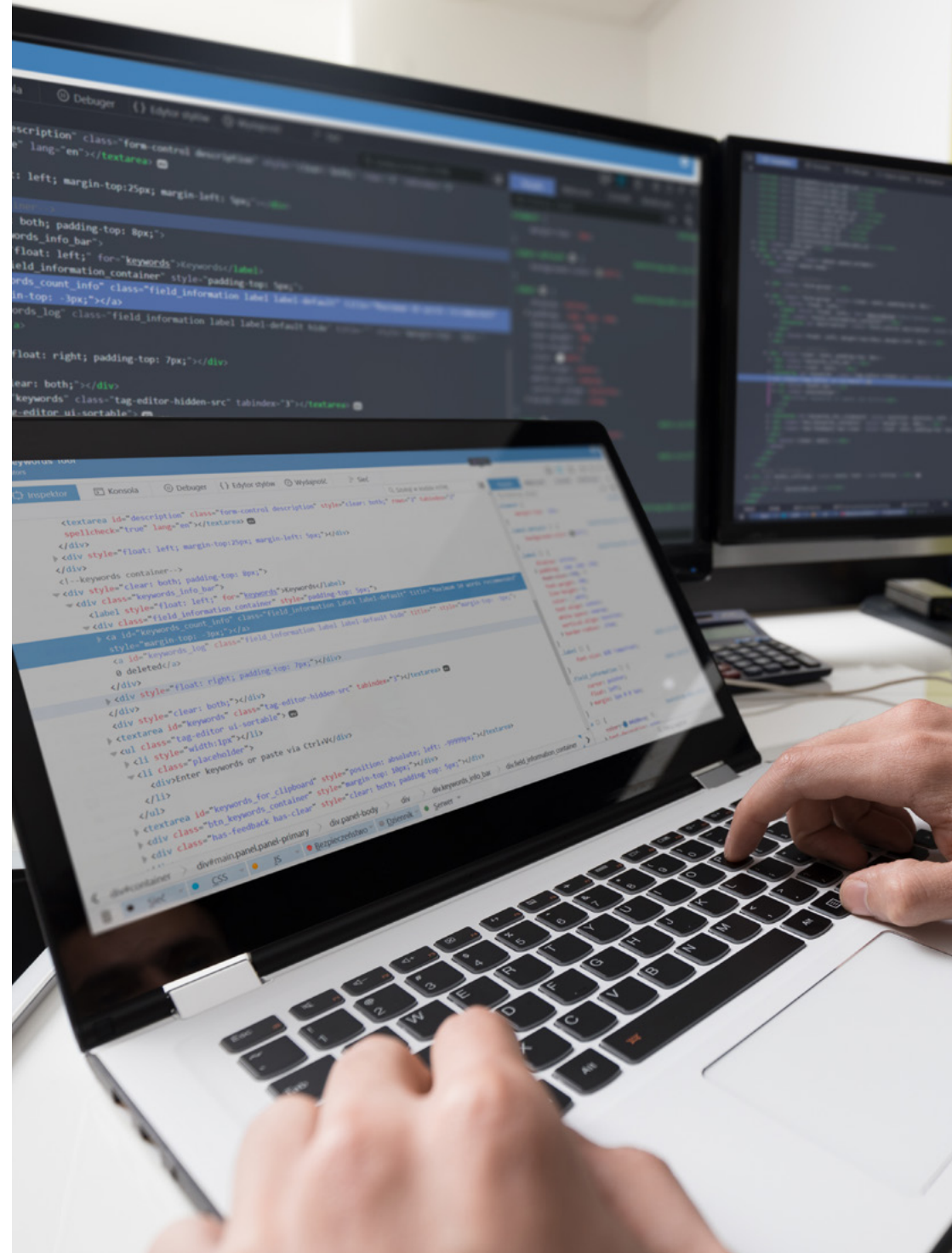
- ◆ Gründliches Verstehen des Modells der *Full Stack Front End* Entwicklung
- ◆ Beherrschen der HTML5-Syntax und -Struktur für die Erstellung von Webinhalten
- ◆ Anwenden fortgeschrittener CSS3-Techniken für die Gestaltung und das responsive Design
- ◆ Verwenden von JavaScript und jQuery für DOM-Manipulation und Interaktivität
- ◆ Implementieren von *Frameworks* wie React.js oder Angular für die Entwicklung dynamischer Benutzeroberflächen
- ◆ Entwerfen und Entwickeln kompletter Webanwendungen mit MVC- und MVVM-Architekturen
- ◆ Integrieren von RESTful APIs für die Kommunikation zwischen dem *Front-End* und dem *Back-End*
- ◆ Optimieren der Leistung und Ladegeschwindigkeit von Webanwendungen mit Hilfe fortschrittlicher Techniken
- ◆ Anwenden agiler Methoden wie Scrum oder Kanban für ein effizientes Projektmanagement
- ◆ Verwenden von Versionskontrollwerkzeugen wie Git für kollaboratives Arbeiten
- ◆ Entwerfen und Entwickeln zugänglicher und benutzerfreundlicher Schnittstellen für verschiedene Benutzer
- ◆ Durchführen von Einheiten- und Integrationstests zur Gewährleistung der Codequalität
- ◆ Bereitstellen und Warten von Webanwendungen in Produktionsumgebungen
- ◆ Lernen und Anpassen an technologische Innovationen in der Webentwicklung

04 Planung des Unterrichts

Die praktische Ausbildung dieses Programms in Front End Programmierung Full Stack Developer besteht aus einem 3-wöchigen Aufenthalt in einem renommierten IT-Unternehmen, von Montag bis Freitag, mit 8 aufeinanderfolgenden Stunden praktischer Ausbildung, an der Seite eines Spezialisten. Dieses Praktikum ermöglicht es ihnen, an realen Programmierprojekten zu arbeiten, zusammen mit einem Team von führenden Fachkräften im Bereich der Intensivpflege, die die innovativsten Diagnoseverfahren anwenden und die neueste Generation der Therapie für jede Pathologie planen.

In diesem Ausbildungsangebot, das ganz auf die Praxis ausgerichtet ist, zielen die Aktivitäten darauf ab, die notwendigen Kompetenzen für die Front End Programmierung Full Stack Developer zu entwickeln und zu verbessern und Bedingungen zu schaffen, die ein hohes Qualifikationsniveau erfordern und die auf eine spezifische Ausbildung für die Ausübung der Tätigkeit in einem Umfeld der Patientensicherheit und hoher professioneller Leistung ausgerichtet sind. Es handelt sich zweifelsohne um eine Gelegenheit, durch Arbeit zu lernen.

Der praktische Unterricht erfolgt unter aktiver Beteiligung der Studenten, die die Tätigkeiten und Verfahren jedes Kompetenzbereichs ausführen (Lernen zu lernen und zu tun), mit der Begleitung und Anleitung von Dozenten und anderen Ausbildungskollegen, die die Teamarbeit und die multidisziplinäre Integration als transversale Kompetenzen für die Praxis der Informatik und des Programmierens erleichtern (Lernen zu sein und zu lernen, sich aufeinander zu beziehen).



Die im Folgenden beschriebenen Verfahren bilden die Grundlage für den praktischen Teil der Ausbildung. Ihre Durchführung hängt von der Verfügbarkeit und Arbeitsbelastung des Zentrums ab:

Modul	Praktische Tätigkeit
Gestaltung und Entwicklung von Schnittstellen	Erstellen von intuitiven und attraktiven Benutzeroberflächen
	Umsetzen von responsiven Designs, die sich an verschiedene Geräte und Bildschirmgrößen anpassen
	Verwenden von Design- und Prototyping-Tools wie Adobe XD, Figma oder Sketch
	Durchführen von Benutzerfreundlichkeitstests, um ein optimales Benutzererlebnis zu gewährleisten
Entwicklung von Webanwendungen	Entwickeln von Webanwendungen mit <i>Front-End-Technologien wie HTML, CSS und JavaScript</i>
	Verwenden von <i>Frameworks und Bibliotheken wie React, Angular oder Vue.js</i>
	Integrieren von APIs und externen Diensten zur Erweiterung der Anwendungsfunktionalitäten
	Optimieren der Leistung von Webanwendungen für ein besseres Nutzererlebnis
Projektleitung und Teamarbeit	Verwenden von agilen Methoden wie Scrum oder Kanban zur Verwaltung von Projekten
	Zusammenarbeiten mit Designern, Entwicklern und anderen Teammitgliedern
	Teilnehmen an Code-Überprüfungen und <i>konstruktives Feedback</i> geben
	Verwalten der Versionskontrolle mit Tools wie Git und GitHub
Back-End-Entwicklung und Datenbanken	Entwickeln und Verwalten von Servern und Datenbanken mit Node.js und Express
	Entwerfen und Verwalten relationaler und nicht-relationaler Datenbanken wie MySQL, PostgreSQL und MongoDB
	Implementieren und Absichern von RESTful APIs für die <i>Front-End- und Back-End-Kommunikation</i>
	Verwalten von Benutzerauthentifizierung und -autorisierung in Webanwendungen

Modul	Praktische Tätigkeit
Testing und Fehlersuche	Schreiben und Ausführen von Unit- und Integrationstests mit Tools wie Jest, Mocha oder Jasmine.
	Effizientes Identifizieren und Beheben von Fehlern im Code
	Automatisieren von Tests und Bereitstellungen mithilfe von CI/CD-Pipelines
	Durchführen von Code-Reviews zur Einhaltung von Qualitätsstandards und optimalen Verfahren
Sicherheit und Optimierung	Implementieren von Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz von Webanwendungen vor Bedrohungen und Schwachstellen
	Optimieren der Leistung von Webanwendungen, Verkürzung der Ladezeiten und Verbesserung der Code-Effizienz
	Implementieren von SEO-Optimierungstechniken zur Verbesserung der Sichtbarkeit in Suchmaschinen
	Durchführen von Sicherheits- und Leistungsaudits von Webanwendungen



Bilden Sie sich in einer Einrichtung aus, die Ihnen alle Möglichkeiten bietet, die Sie suchen, mit einem innovativen akademischen Programm und einem kompetenten Team, das Ihre Talente optimal fördern kann“

05

Wo kann ich die Praktische Ausbildung absolvieren?

In ihrem Bestreben, den meisten Menschen eine qualitativ hochwertige Ausbildung zu bieten, hat die TECH beschlossen, ihren akademischen Horizont zu erweitern, damit diese praktische Ausbildung in verschiedenen Zentren landesweit durchgeführt werden kann. Dies ist eine einzigartige Gelegenheit, die es Fachkräften ermöglicht, ihre Karriere an der Seite der besten Spezialisten des Sektors weiterzuentwickeln.



Das Praktikum stärkt nicht nur Ihre technischen Fähigkeiten, sondern fördert auch die Entwicklung Ihrer Kommunikations-, Projektmanagement- und Problemlösungskompetenzen“





Front End Programmierung Full Stack Developer | 13



Der Student kann diese Ausbildung in den folgenden Zentren absolvieren:



Captia Ingeniería

Land	Stadt
Spanien	Madrid

Adresse: Av. de las Nieves, 37, Bloque A Planta 1
Oficina E, 28935, Móstoles, Madrid

Unternehmen der IT-Branche, das fortschrittliche
technologische Lösungen für die Industrie anbietet

Verwandte Praktische Ausbildungen:

- Visual Analytics und Big Data
- Software-Entwicklung

06 Allgemeine Bedingungen

Zivile Haftpflichtversicherung

Das Hauptanliegen dieser Einrichtung ist es, die Sicherheit sowohl der Fachkräfte im Praktikum als auch der anderen am Praktikum beteiligten Personen im Unternehmen zu gewährleisten. Zu den Maßnahmen, mit denen dies erreicht werden soll, gehört auch die Reaktion auf Zwischenfälle, die während des gesamten Lehr- und Lernprozesses auftreten können.

Zu diesem Zweck verpflichtet sich diese Bildungseinrichtung, eine Haftpflichtversicherung abzuschließen, die alle Eventualitäten abdeckt, die während des Aufenthalts im Praktikumszentrum auftreten können.

Diese Haftpflichtversicherung für die Fachkräfte im Praktikum hat eine umfassende Deckung und wird vor Beginn der Praktischen Ausbildung abgeschlossen. Auf diese Weise muss sich der Berufstätige keine Sorgen machen, wenn er mit einer unerwarteten Situation konfrontiert wird, und ist bis zum Ende des praktischen Programms in der Einrichtung abgesichert

```
36
37
38   this.bindInput();
39   this.bindButtons();
40 };
41
42 Searchbar.prototype = {
43   bindInput: function() {
44     var input = this.input;
45     var hist = this.searchHistory;
46     var self = this;
47
48     input.on("keydown", function(e) {
49       //escape
50       if (e.keyCode == 27) {
51         // this is a new line
52         self.deactivate(true);
53         return; // this is a modified line
54       }
55       if (e.keyCode == 13) {
56         e.stopImmediatePropagation();
57         e.preventDefault();
58         self.search();
59         self.deactivate();
60         return;
61       }
62       //up/down
63       if (e.keyCode == 38 || e.keyCode == 40) {
64         e.preventDefault();
65         e.stopImmediatePropagation();
66         if (e.keyCode == 38) { // up
67           // show previous search query
68           if (hist.currentIndex == hist.history.length - 1) {
69             hist.currentIndex = 0;
70             hist.currentQuery = hist.history[0];
71           }
72           else {
73             hist.currentQuery = hist.history[hist.currentIndex - 1];
74             hist.currentIndex--;
75           }
76         }
77       }
78     });
79   }
80 };
81
82 // this is a modified line
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
```

working: 10, Line 54, Column 1

Allgemeine Bedingungen der Praktischen Ausbildung

Die allgemeinen Bedingungen des Praktikumsvertrags für das Programm lauten wie folgt:

1. BETREUUNG: Während der Praktischen Ausbildung werden dem Studenten zwei Tutoren zugeteilt, die ihn während des gesamten Prozesses begleiten und alle Zweifel und Fragen klären, die auftauchen können. Einerseits gibt es einen professionellen Tutor des Praktikumszentrums, der die Aufgabe hat, den Studenten zu jeder Zeit zu begleiten und zu unterstützen. Andererseits wird dem Studenten auch ein akademischer Tutor zugewiesen, dessen Aufgabe es ist, den Studenten während des gesamten Prozesses zu koordinieren und zu unterstützen, Zweifel zu beseitigen und ihm alles zu erleichtern, was er braucht. Auf diese Weise wird die Fachkraft begleitet und kann alle Fragen stellen, die sie hat, sowohl praktischer als auch akademischer Natur.

2. DAUER: Das Praktikumsprogramm umfasst drei zusammenhängende Wochen praktischer Ausbildung in 8-Stunden-Tagen an fünf Tagen pro Woche. Die Anwesenheitstage und der Stundenplan liegen in der Verantwortung des Zentrums und die Fachkraft wird rechtzeitig darüber informiert, damit sie sich organisieren kann.

3. NICHTERSCHEINEN: Bei Nichterscheinen am Tag des Beginns der Praktischen Ausbildung verliert der Student den Anspruch auf diese ohne die Möglichkeit einer Rückerstattung oder der Änderung der Daten. Eine Abwesenheit von mehr als zwei Tagen vom Praktikum ohne gerechtfertigten/medizinischen Grund führt zum Rücktritt vom Praktikum und damit zu seiner automatischen Beendigung. Jedes Problem, das im Laufe des Praktikums auftritt, muss dem akademischen Tutor ordnungsgemäß und dringend mitgeteilt werden.

4. ZERTIFIZIERUNG: Der Student, der die Praktische Ausbildung bestanden hat, erhält ein Zertifikat, das den Aufenthalt in dem betreffenden Zentrum bestätigt.

5. ARBEITSVERHÄLTNIS: Die Praktische Ausbildung begründet kein Arbeitsverhältnis irgendeiner Art.

6. VORBILDUNG: Einige Zentren können für die Teilnahme an der Praktischen Ausbildung eine Bescheinigung über ein vorheriges Studium verlangen. In diesen Fällen muss sie der TECH-Praktikumsabteilung vorgelegt werden, damit die Zuweisung des gewählten Zentrums bestätigt werden kann.

7. NICHT INBEGRIFFEN: Die Praktische Ausbildung beinhaltet keine Elemente, die nicht in diesen Bedingungen beschrieben sind. Daher sind Unterkunft, Transport in die Stadt, in der das Praktikum stattfindet, Visa oder andere nicht beschriebene Leistungen nicht inbegriffen.

Der Student kann sich jedoch an seinen akademischen Tutor wenden, wenn er Fragen hat oder Empfehlungen in dieser Hinsicht erhalten möchte. Dieser wird ihm alle notwendigen Informationen geben, um die Verfahren zu erleichtern.

07 Qualifizierung

Diese **Praktische Ausbildung in Front End Programmierung Full Stack Developer** enthält das vollständigste und aktuellste Programm des professionellen und akademischen Panoramas.

Sobald der Student die Prüfungen bestanden hat, erhält er/sie per Post mit Empfangsbestätigung das entsprechende Zertifikat der Praktischen Ausbildung, ausgestellt von der **TECH Technologischen Universität**.

Auf dem von TECH ausgestellten Zertifikat wird die im Test erzielte Bewertung angegeben.

Titel: **Praktische Ausbildung in Front End Programmierung Full Stack Developer**

Dauer: **3 Wochen**

Anwesenheit: **Montag bis Freitag, 8-Stunden-Schichten**

Kreditpunkte: **4 ECTS**





tech

Praktische Ausbildung
Front End Programmierung Full
Stack Developer

Praktische Ausbildung
Front End Programmierung
Full Stack Developer



```
name += DateUtils.format(etr.getDate  
if (settings[0].compareTo("n")  
name.compareTo("")) != 0) {  
name += " ";
```

tech