

ERASMUS + Erfahrungsbericht

ZUR PERSON

Fachbereich:	Mathematik
Studienfach:	Mathematik
Heimathochschule:	Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
Name, Vorname:	---
E-Mail:	---
Praktikumsdauer:	Januar - April

PRAKTIKUMSEINRICHTUNG

Land:	Spanien
Name der Praktikumsrichtung:	SolidBrain & Matemática Aplicada/ Universidad de Murcia
Homepage:	www.qeeg.es / www.um.es
Adresse:	Carril de la Condesa, 58, 30010 Murcia, Spain und Facultad de Informática, Campus de Espinardo, Calle V Pp Sector 2a Espinar, s/n, 30100 Murcia
Ansprechpartner:	Moises Aguilar-Domingo & Julio Guerrero Garcia
Telefon/E-Mail:	+34 634 541 709 / info@qeeg.es +34 868 887299 / juguerre@um.es

ERFAHRUNGSBERICHT

1) Praktikumsrichtung

Bitte beschreiben Sie kurz Ihre Praktikumsrichtung.

SolidBrain ist ein Unternehmen, das sich auf die Diagnose und Behandlung von neurologischen Problemen spezialisiert hat. Es besteht aus insgesamt neun Kliniken, von denen acht in Spanien und eine in Mexiko sind. Die Mitarbeiter kommen aus verschiedenen Bereichen, z.B. Neurowissenschaften, Psychiatrie, Informatik und Neuroinformatik, Physiologie, Physiotherapie und Logopädie.

In den Kliniken wird von jedem Patienten ein sogenanntes Elektroenzephalogramm (EEG) aufgenommen. Dafür werden Elektroden auf der Kopfhaut befestigt, die elektrische Signale des Gehirns messen. Während der Aufnahme muss der Patient verschiedene Aufgaben erfüllen. Die dabei ausgesendeten elektrischen Impulse geben über das EEG Rückschlüsse auf die spezifische Pathologie des Patienten.

SolidBrain arbeitet mit vielen anderen Firmen und Organisationen zusammen, so auch mit dem Institut für Angewandte Mathematik an der Universidad de Murcia. Die Partnerschaft wurde initiiert, da das Unternehmen nicht die notwendige mathematische Expertise hatte, um die Leistung ihrer EEG-Datenverarbeitung und -analyse weiter zu verbessern.

2) Praktikumsplatzsuche

Auf welchem Weg haben Sie Ihren Praktikumsplatz gefunden? Gibt es empfehlenswerte Links oder andere Tipps?

Auf der Suche nach einem Praktikumsplatz war ich nicht von vornherein auf ein bestimmtes Land oder eine spezifische Branche festgelegt. Mir war lediglich wichtig, dass das Zielland Menschen- und Bürgerrechte garantiert und dass ich mein mathematisches Wissen anwenden bzw. erweitern kann.

Die Suche über das Internet war sehr mühselig und langwierig, da auf Praktikums- und Jobplattformen nur in seltenen Fällen speziell nach Mathematikern gefragt wird. Ich musste ich jeweils einzeln nach verschiedenen verwandten Disziplinen (z.B. Ingenieurwissenschaften, Informatik) suchen.

Der für mich erfolgversprechendere und letztendlich auch erfolgreiche Weg war, in meinem persönlichen Netzwerk (Professoren, Dozenten, Kollegen, Freunde, Familie) zu fragen, ob jemand Kontakt zu einem möglichen Praktikums-Arbeitgeber vermitteln könnte. Eine spanische Dozentin stellte letztendlich über einen ihrer ehemaligen Professoren den Kontakt zum Chef von SolidBrain her.

3) Vorbereitung

Wie haben Sie sich auf das Praktikum vorbereitet (sprachlich, interkulturell, fachlich, organisatorisch etc.)? Gibt es empfehlenswerte Links oder andere Tipps?

Es stand erst relativ kurzfristig fest, dass ich das Praktikum in Spanien antreten können werde. Daher hatte ich nicht wie beabsichtigt die Zeit einen Sprachkurs zu belegen. Über eine Smartphone-App und Lehrbücher brachte ich mir zumindest einen kleinen Grundwortschatz bei. Meine spanische Dozentin erzählte mir etwas über Land und Leute und ich recherchierte im Internet zur spanischen Kultur und zur Region Murcia.

Meine Praktikumsbetreuer schickten mir zur fachlichen Vorbereitung einige wissenschaftliche Artikel und nannten mir relevante Links.

4) Unterkunft

Wie haben Sie Ihre Unterkunft gefunden? Gibt es empfehlenswerte Links oder andere Tipps?

Mein Zimmer fand ich, in dem ich bei Facebook in zwei ERASMUS-Murcia-Gruppen inserierte. So bekam ich schnell und recht viele Angebote.

5) Praktikum

Bitte beschreiben Sie die während Ihres Praktikums bearbeiteten Aufgaben und/oder Projekte. Wie erfolgte die Betreuung und Integration? Wie waren die Arbeitsbedingungen? Gab es besonders positive oder auch negative Erfahrungen?

Meine Hauptaufgabe war es Algorithmen zu entwickeln und mithilfe des Programms MATLAB zu implementieren, die störende Signale in der EEG-Aufnahme herausfiltern sollten. Außerdem schrieb ich ein Skript, das die kontinuierliche EEG-Aufnahme in bestimmte Zeitintervalle aufteilte und verschiedenen Aufgabentypen zuordnete. Anlässlich des zehnjährigen Unternehmensjubiläums fuhr ich zudem in die nordspanische Stadt Lleida, um dort einen Vortrag über verschiedene (mathematische) Methoden der EEG-Analyse zu halten.

Die Betreuung seitens der Universität war wirklich super. Ich wurde regelmäßig nach dem aktuellen Stand meiner Arbeit und möglichen Problemen gefragt. Alle paar Tage setzten wir uns zusammen und verbesserten ggfs. gemeinsam meine Arbeit. Den Verlauf meines Praktikums konnte ich aktiv mitgestalten und in gewissem Rahmen meinen Interessen anpassen. Mir wurde ein eigenes Büro zur Verfügung gestellt.

Die Betreuung seitens des Chefs des Unternehmens stellte sich leider als sehr unzureichend heraus. Er versprach oft die zur Weiterarbeit notwendigen Daten, stellte sie jedoch nicht zur Verfügung. Außerdem traf er häufig Absprachen mit anderen Personen über Aufgaben, die entweder ich und/oder mein universitärer Betreuer übernehmen sollten, informierte uns aber nicht oder erst sehr spät darüber.

6) Erworbene Qualifikationen

Welche Qualifikationen und Fähigkeiten haben Sie während des Praktikums erworben bzw. verbessert?

Bezüglich meiner fachlichen Kompetenz konnte ich mein mathematisches Wissen um einige Methoden erweitern, mit denen ich bis dahin noch nicht oder nur wenig zu tun hatte. Auch konnte ich meine Programmierkenntnisse deutlich verbessern. Außerdem war mir das Gebiet der Neurowissenschaften und EEG-Aufnahmen zuvor komplett unbekannt, sodass ich austesten konnte, inwieweit meine mathematischen Fähigkeiten in einem speziellen Bereich bereits praxistauglich sind.

Bezüglich meiner sozialen Kompetenz konnte ich zum einen meine Kommunikationsfähigkeit erhöhen. Das betrifft das Präsentieren und Erläutern meiner Arbeit bzw. Arbeitsergebnisse in einer Art und Weise, die die Zusammenarbeit mit anderen Personen einfacher macht. Auch die Verständigung mit Personen in unterschiedlichen bzw. verschiedenen Sprachen konnte ich verbessern (z.B. mit meinem Vermieter, der nur spanisch sprach). Zum anderen vergrößerte sich meine Flexibilität, was meinen gewohnten Lebens- und Arbeitsstil angeht. In Spanien lebt und arbeitet man deutlich entspannter als in Deutschland (z.B. Start und Länge von Terminen und Ereignissen) und pflegt einen anderen Gesprächsstil (z.B. ist es nicht unbedingt unhöflich jemanden nicht ausreden zu lassen).

7) Sonstiges

Gibt es noch etwas, das Sie anderen Studierenden mitteilen möchten?

Falls beabsichtigt wird, während des Praktikums ein Sprachkurs zu belegen, dann sollte auf jeden Fall vorher in Erfahrung gebracht werden, ob das vor Ort überhaupt möglich ist. Ich hatte das Problem, dass ich an den Uni-Sprachkursen nicht teilnehmen durfte, weil ich nicht bis zum Semesterende geblieben bin. In Murcia wurden ansonsten nur von einem Institut Spanischkurse für Nicht-Spanier angeboten und deren Zeiten überschritten sich leider mit meinen Arbeitszeiten.

8) Fazit

Wie lautet das Fazit zu Ihrem Erasmus-Praktikum?

Trotz des Ärgers mit meinem Unternehmensbetreuer bin ich sehr zufrieden mit meinem Praktikum. Es war eine tolle, wenn auch zu kurze Erfahrung, bei der ich viele nette, hilfsbereite Menschen kennengelernt habe. Mir wurde fachlich und persönlich viel beigebracht und ich fühle mich in meiner Entwicklung durch meinen Auslandsaufenthalt deutlich gereift.