

Auslandsbericht

Politecnico di Milano, Italien

WiSe/SoSe 2020/2021

Ich habe ab September 2020 ein Double Degree an der Politecnico di Milano in Italien absolviert. Zum Zeitpunkt des Verfassens dieses Berichts war ich ein Jahr in Italien und werde noch ein weiteres Semester hier studieren, in dem Ich auch meine Masterarbeit schreiben werde. Dieser Bericht behandelt allerdings nur mein erstes Auslandsjahr. Meine Zeit war außerdem geprägt von Covid und während meinem Aufenthalt gab es einige Anpassungssperren, die ich mit meinen Mitbewohnern verbracht habe.

Wohnen

Mailand ist das Wirtschafts- und Finanzzentrum Italiens. Daher sind die Kosten für die Unterbringung auch sehr hoch. Viele Studierende leben in Mehrbettzimmern, da Einzelzimmer für sie zu teuer sind. Ich bezahle 500 Euro mit Nebenkosten im Bereich Cassina de' Pomm. Es ist ungefähr 45 min entfernt von beiden Politencico Campi. Einzelzimmer, die besser gelegen sind können aber auch schnell 700 Euro kosten. Ich würde jedem raten früh in Facebookgruppen nach Unterbringungen zu suchen. Man sollte hier aber vorsichtig sein, da es auch viele Betrüger gibt.

Akademisch

Ich studiere im Studiengang Automation and Control Engineering an der Politecnico. Hier absolviere ich ein Double Degree für 1,5 Jahre. Alle Kurse haben entweder 5 oder 10 Credits. Die Notengebung geht bis 30 cum laude, wobei man ab 18 Punkten besteht. Man hat in einem Semester bis zu 3 Mal die Chance einen Kurs zu bestehen und es gibt keine Begrenzung der Versuche. Daher sind auch viele italienischen Studierende sehr notenorientiert und wiederholen einen Kurs freiwillig wenn die Klausureinergiebnisse nicht besser als zum Beispiel 27 sind. Ich bin dem nicht gefolgt und habe alle Noten angenommen für die Klausuren die ich bestanden habe. Den Anspruch würde ich als ähnlich zum Anspruch an der TU Darmstadt einstufen.

Wintersemester

In meinem ersten Semester habe ich mich auf Pflichtkurse in Mailand fokussieren um einen Double Degree Abschluss möglich zu machen. Daher habe ich die gleichen Kurse belegt wie im ersten Semester im Master vorgesehen.

MODEL IDENTIFICATION AND DATA ANALYSIS

Credits: 10

Dieser Kurs ist geteilt in zwei Teile, der von unterschiedlichen Professoren gehalten wurde. Im ersten Teil werden Machine-Learning Algorithmen erklärt. Im zweiten Teil werden diese genutzt um Dynamische Systeme zu identifizieren. Die Klausur am Ende des Semesters basierte auf einem online Multipel-Choice Test. Den Anspruch des Kurses würde ich als mittel einstufen und der Inhalt ist interessant. Ich hatte zuvor schon Kurse aus dem Bereich aber diese Vorlesung ist auch für Anfänger geeignet.

DYNAMICS OF MECHANICAL SYSTEMS

Credits: 10

Dieser Kurst behandelt die dynamische Analyse von mechanischen Systemen. Der Professor leitet alles auf einem Tablet her. Ich empfähe allerdings während der Vorlesung mitzuschreiben, da die Aufzeichnungen des Professors oft nicht genau lesbar sind. Die Klausur teilte sich in eine Midterm Klausur vor Weihnachten und eine Abschluss Klausur. Danach folgte eine freiwillige mündliche Prüfung. Ich habe diese nicht absolviert und meine Note wurde daher auf 27 begrenzt. Ich empfand

den Kurs als anspruchsvoll, allerdings hatte ich auch nicht viel Vorwissen in mechanisches Systemen.

COMPUTER AIDED MANUFACTURING

Credits: 10

In diesem Kurs wurden verschiedene Herstellungsverfahren, zum Beispiel Gießverfahren, Bohren oder Fräsen behandelt. Auch hier gab es eine Midterm Klausur vor Weihnachten und eine Abschlussklausur im Januar. Da ich die Midterm und die Abschlussklausur absolviert habe musste ich keine Mündlich Prüfung machen. Dies würde ich auch jedem empfehlen, da die mündlichen Prüfungen des Professors sehr viel anspruchsvoller sein sollen. Mir hat der Kurs nicht so viel Spaß gemacht, auch da er nicht so praxisorientiert war, wie ich am Anfang gedacht habe.

Sommersemester

In diesem Semester hatte ich mehr Freiheiten und bis auf die Pflichtkurse SOFTWARE ENGINEERING und DYNAMICS OF ELECTRICAL MACHINES AND DRIVES konnte ich Wahlpflichtkurse wählen.

SOFTWARE ENGINEERING (FOR AUTOMATION)

Credits: 5

Dieser Kurs beschäftigt sich mit Software Engineering Techniken, wie zum Beispiel UML. Man kann hier eine Klausur am Ende des Semesters schreiben, allerdings habe ich mit einem Kommilitonen ein Softwareprojekt absolviert. Daher hatten wir keine Klausur. Mit dem Projekt hat man um einiges mehr Arbeit, aber erhält auch praktisch mehr Erfahrung. Wenn jemand nicht viel Arbeit investieren möchte würde ich empfehlen die Klausur zu schreiben.

HIGH-TECH ENTREPRENEURSHIP

Credits: 5

Dieser Kurs beschäftigt sich mit dem gründen von Start-Ups. Man hat ein paar Vorlesungen, die allerdings nicht sehr viel Mehrwert bieten und dann muss man in einem Team ein Businessplan schreiben. Am ende wird das eigene Projekt gepitcht. Ich hätte mir mehr erwartet von diesem Kurs, auch weil er sehr unorganisiert war.

DYNAMICS OF ELECTRICAL MACHINES AND DRIVES

Credits: 10

Dieser Pflichtkurs beschäftigt sich mit der Regelung von verschiedenen elektrischen Maschinen. Im Bachelor hatten die Studierenden in Mailand schon einen Einführungskurs in elektrischen Maschinen, allerdings kann man diesen Kurs auch mit wenig Vorwissen absolvieren. Ich fand es sehr interessant und der Professor ist sehr nett, auch wenn sein Englisch nicht so gut ist.

POWER ELECTRONICS AND SUPPLIES

Credits: 5

Dieser Kurs ist ein Einführungskurs in die Leistungselektronik. Es wurden einige Typologien vorgestellt und in einem freiwilligen Praktikum wurden unter anderem eine Halb- und Vollbrücke für eine Motorsteuerung behandelt. Der Kurs war nicht sehr anspruchsvoll und hat Spaß gemacht. Ich würde diese Vorlesung jedem Leistungselektronikinteressiertem empfehlen.

ADVANCED PROCESS CONTROL

Credits: 5

Dieser Kurs beschäftigt sich mit der Regelung von Prozessen. Der Fokus liegt hier auf der Modellierung, da diese für Reglerauslegungen benötigt werden. Neben der Klausur muss ein Projekt absolviert werden, in dem eine Wasserkraftwerksregelung ausgelegt werden muss. Der Kurs hat Spaß gemacht aber die Klausur war sehr anspruchsvoll.

Freizeit

In Mailand gibt es viele Möglichkeiten auszugehen. Selbst während während der Coronazeit gab es Möglichkeiten sich für einen Aperetivo zu treffen oder auf ein Bier im Park zu treffen. Wir haben uns auch oft nach den Vorlesungen zum Tischtennis spielen getroffen. Außerdem bin ich der Skyward Experimental Rocketry Gruppe als Regelungstechniker beigetreten. Leider haben hier die meisten Treffen wegen Covid nur online stattgefunden.

Fazit

Mailand ist eine multikulturelle Stadt und das Leben hier macht viel Spaß. Selbst während Covid hatte man viele Möglichkeiten Sachen zu unternehmen. Auch die Universität hat versucht die Zeit so angenehm wie möglich zu bestallten. Anders als in Deutschland war hier immer das Ziel so früh wie möglich in den Präsenzunterricht zurückzukehren. Ich kann jedem ein Auslandssemester an der Politecnico oder gleich ein ganzes Double Degree nur empfehlen.

Bei Fragen kann man sich selbstverständlich an mich wenden.