

TAの卒論体験記

工学部機械システム工学科

卒論テーマ：原子炉を模擬した流路を水と空気が流れる時に障害物から受ける影響

このテーマを選んだ理由

3年生までで学んだ科目の中で、最も興味を持った流体工学を学び続けたいと思い流体研の扉を叩きました。

その中でこのテーマを選んだ理由は社会的なニーズが高かったためです。誰のために進めているのか明確でないテーマよりも、ニーズがあるテーマに取り組む価値があるのではないかと、思いました。さらにこのテーマは私が昔から興味があった原子力にも関連しているので迷うことなくこのテーマを選びました。

大まかなスケジュール

- 4月：研究室配属&テーマ決定
- 5月：先行研究の読み込み+実験開始
- 6月：実験+院試対策
- 7月：実験+院試対策(後半は院試対策だけに専念させてもらいました)
- 8月：院試+中間発表(研究室に向けて、前期で取り組んだことを発表)
- 9月：！夏休み！
- 10月：実験+TOEIC対策(就活に向けて)
- 11月：実験+TOEIC受験
- 12月：実験終了！執筆開始・・・
- 1月：論文執筆.研究室に12時間ほど缶詰
- 2月：諮問会を経て無事卒業



卒論をゆるく説明すると？

原子力発電所では水と蒸気が同時に流れている場所があります。どちらかだけが流れているのであればシミュレーションで予測できますが、液体と気体が同時に流れているとそうもいきません。また流れる場所もただの丸いパイプを流れるわけではないので一層シミュレーションが難しくなります。そんな状態を予測するソフトもありますが、それが正しいのか検証するためのデータが不足しています。そこで実験を行い検証データを収集し、データの公開と研究をしています。

アドバイス

1.計画を立てる事

行き当たりばったりでは時間が無駄になることが多いです。

2.研究室の皆を巻き込んで

先輩やB4同士で考察や計画を相談しても良いでしょう。自分だけでは気が付かないことが沢山あります。もちろん先生からも助言を求めてくださいね。

3.文献を読もう！

先行研究はもちろん関連分野にも視野を広げるとヒントが得られる・・・かもしれません