

講義名 5 類 F 1 ゼミ V-3 クラス
 推奨学期 1 学期 科目分類 選択科目 単位数 2-0-0
 担当 真島 豊 大岡山南 3 号館 8 階 821 号室 (内線 2673)
 majima<at>pe.titech.ac.jp

【講義のねらい】

本講義は、電気・情報および制御の各工学分野について、学問、産業、さらには社会との関わりへと広く目を開き、問題意識や深い関心を目覚めさせ、大学での学習に主体的かつ意欲的に取り組めるようにするために設けられている。

そのために、本講義は、教員による各分野のトピックス講義、工学技術者の倫理のあり方について啓発の機会を与える講義、定められたテーマに関する調査および討論力を養成するためのディベート、教員研究室訪問および教員との面談、など多様な形を組み合わせで行われる。

【講義計画】(平成 21 年度)

	日付	内容	講義室	担当	レポート
1	4月13日	イントロダクション	W541 S621	山田功准教授 真島豊准教授	
2	4月20日	*トピックス講義(1) ディベート準備	W541	徳永健伸教授[60分] ディベート準備[30分]	トピックス講義感想 (次回講義で提出)
3	4月27日	ディベート(1)	S621	真島豊准教授	採点表提出
4	5月11日	ディベート(2)	S621	真島豊准教授	採点表提出
5	5月18日	ディベート(3)	S621	真島豊准教授	採点表提出・ディ ベートレポート
6	5月25日	研究室訪問	指定場 所	電気情報系各教員	出欠調査有り
7	6月01日	*技術者倫理(1)	W541	大来講師	講義感想(講義後 回収)
8	6月08日	*技術者倫理(2)	W541	大来講師	講義感想(講義後 回収)
9	6月15日	*技術者倫理(3)	W541	大来講師	講義レポート(6月 22日 5pm までに ポスト S3-60(山田 准教授))
10	6月22日	*トピックス講義(2) ディベート準備	W541	荒木純道教授[60分] ディベート準備[30分]	トピックス講義感想 (次回講義で提出)
11	6月29日	ディベート(4)	S621	真島豊准教授	採点表提出
12	7月06日	ディベート(5)	S621	真島豊准教授	採点表提出
13	7月13日	ディベート(6)	S621	真島豊准教授	採点表提出・ディ ベートレポート

イントロダクション：

本講義の概要および詳しいスケジュールを説明する。

ディベート：

テーマを決めて、グループで調査しディベートを行う。討議する能力を養う。

研究室訪問：

大学は教育機関であると共に研究機関でもある。その研究の様子を知るために、グループで研究室を訪問し、各教員から研究室における研究の説明や、将来社会で活躍するために大学で何をどう学ぶかなどについて面談する。

トピックス講義：

教員が最新・最先端の研究テーマに関して、わかりやすく講義を行う。

次の講義の時にクラス担任にレポート(A4, 1枚)を提出すること。

工学技術者の倫理教育：

工学技術は人間社会との関係が深い。近年その倫理がさまざまな形で重視されるようになってきている。実社会での技術倫理に関わる実例を含めて、工学技術に携わるものが理解しておくべき倫理問題を解説する。

【成績評価】

出席、討議内容、レポートによって、理解度、積極性、論理的思考能力、討論を行う能力を評価する。

【履修条件】

入学年度のみ履修を認める。二年目以降の履修および再履修は認めない。

【教科書】

授業に先だって資料を TOKYO TECH OCW/OCW-i から配布する。

【その他】

特にオフィスアワーは 17 時～18 時。質問がある場合にはメールで質問をするか、居室を訪ねてください。

1. ディベート

一般的には討論のことを指すが、ここではゲームとしての討論のことを「ディベート」と呼ぶ。これは、あるテーマに対して賛否2つのチームに分かれ、それぞれ決められた時間に意見、質問、反論などを交わすゲームである。

討論者の他に観客がいて、その観客の多くに、より筋道の通った議論、説得力のある議論をしていると思わせたチームが勝ちとなる。採点方法は表などを用いるが、詳細はクラス担任の指示に従う。

1.1 ディベートの進め方

F1ゼミでは、以下の手順でディベートを行なう。

(1)第1回と第5回の講義の時間に、テーマとチーム分けを決める。

テーマについてはクラス担任が用意する。

チーム分けは次のように行われる。

1. 1チーム3～4人。3テーマの肯定側、否定側が割り当てられるので、全6チームを作る。

ディベート#1, #2, #3 を1ラウンド目、ディベート#4, #5, #6を2ラウンド目とする。

1ラウンド目と2ラウンド目で、チームを変える。

2. 各テーマについて、この賛否の2チームにより対戦を行なう。

(2)トピックス講義の後などに、ディベート準備の時間が設けられている。事前の調査・研究した内容を基に作戦を練り、討論に使用するプレゼン資料の作成を行う。

ディベート準備は、講義室・リフレッシュルーム・実習室・図書館等のキャンパス内の場所で行う。クラス担任の指示に注意すること。

プレゼンテーションにはPCや配布資料を利用する。グループメンバーのPCやコンピュータリテラシ実習室のPCにて準備する。

ディベート当日のPC使用法については、要相談。

(3)ディベートの時間には、毎回1つのテーマで、2チームがディベートを行う。

他の人は観戦と審判（ディベートの採点）を行う。採点表はディベート終了後に回収し、勝敗を決める。

学期を通して各人2回ディベートを行う。説得力のあるディベートとするためPCを使用して図表などを示す。

各ディベートでは、下記ディベート進行表に示すように、チーム毎に役割分担を決めて参加する。なお、ディベート授業では、競技者、観客ともに出席をとる。

競技者は、ディベートの実施方法を事前によく話し合うこと。

競技ビデオを参考にしたい場合は、クラス担任に相談すること。

ディベート進行表

	内容	役割	時間
1	肯定側立論	肯定側 1	5 分
2	作戦タイム		2 分
3	否定側反対尋問	否定側 2 → 肯定側 3	4 分
4	否定側立論	否定側 1	5 分
5	作戦タイム		2 分
6	肯定側反対尋問	肯定側 2 → 否定側 3	4 分
7	作戦タイム		5 分
8	否定側第 1 反駁	否定側 4	3 分
9	肯定側第 1 反駁	肯定側 4	3 分
10	否定側第 2 反駁	否定側 3	2 分
11	肯定側第 2 反駁	肯定側 3	2 分

2.2 ディベートの基本ルール

・テーマの賛否は本質的でない:

ディベートは、あくまで討論形式のゲームである。したがって、テーマの賛否は本質的でない。討論者も観客も、その点をわきまえてディベートをすること。

・審査員(観客)は、議論の確かさで評価する:

審査員(観客)は、テーマに対する自分の賛否とは無関係に、競技者(ディベートをしている人)の準備状況、議論の組み立て方によって評価する。競技者の話し方や態度、話しのおもしろさで評価するべきではない。

・討論のマナーは守る:

指定された人のみ発言すること、決められた制限時間を守ること。テーマ以外のことで相手を攻めないこと。

2. レポート提出

F 1 ゼミで提出するレポートには以下の種類がある。受講生全員が個々に提出する。厳格な締切期日があるので注意すること。

2.1 トピックス講義のレポート

講義の概要についてまとめと、感想を簡潔に書くこと。担当講師が確認した後に、各クラス担当を通じて返却される予定。出席点の対象。レポート用紙は講義当日に世話教員から配布される。これ以外の用紙の使用は認められない。レポートはその次の講義でクラス担任に提出する。

2.2 技術者倫理教育のレポート

理解した点、疑問点などを簡潔に書くこと。担当講師が確認した後に、各クラス担当を通じて返却される予定。出席点の対象。レポート用紙は講義当日に世話教員から配布される。これ以外の用紙の使用は認められない。

2.3 ディベートのレポート

ディベートは各人2回対戦する。それぞれのディベートについて以下のレポートを提出すること。

ディベートレポートの書き方：

- (0) 題目
- (1) クラス，学籍番号，氏名
- (2) チームメイト氏名
- (3) テーマ名，賛成側または反対側の区別
- (4) 自分の役割
- (5) 調査内容および事前に立てた戦略の内容
- (6) 実際に行ったディベートの内容
 - ・議論のポイント
 - ・自分の発言内容
 - ・提示した参考文献
 - ・相手側の意見と，それに対する反駁意見
- (7) ディベート後の反省点など
 - ・勝敗の要因分析
 - ・うまくいった点，行かなかった点
 - ・他のグループのディベートに対する感想，
 - ・ディベートそのものに関する感想など

提出締切：1回目 5月25日17時

2回目 7月17日17時

提出場所：南3号館8階821号室のポスト

ページ数はA4用紙で5枚以内とする。

ディベートのお題

ディベート（１） 消費税は上げるべきか、据え置くべきか？

肯定側： 上げるべき 否定側： 据え置くべき

ディベート（２） 個人で加入すべきは医療保険か、個人年金保険か？

肯定側： 医療保険 否定側： 個人年金保険

ディベート（３） 炭素税は必要か、不必要か？

肯定側： 必要 否定側： 不必要

二酸化炭素の排出量に応じて事業者や個人に課税する税金