

科目	交通計画 (Traffic Planning)		
担当教員	橋本 渉一 教授		
対象学年等	都市工学専攻・1年・後期・選択・2単位		
学習・教育目標	A4-AS4(100%)	JABEE基準1(1)	(d)1.(d)2-a,(d)2-d,(g)
授業の概要と方針	国土整備，社会経済と交通基盤発展の関係を理解する．交通機関と環境問題，都市活動と交通需要マネジメント，都市計画と交通施設計画，交通需要予測手法について理解を深める．道路交通において自動車交通流の理論解析および現地調査を行い，比較検証して理解を深める．		
	到達目標	達成度	到達目標毎の評価方法と基準
1	【A4-AS4】国土整備と交通体系の関係を理解できる．		国土の社会資本整備と総合交通体系の関係が理解できているか，中間試験で評価する．
2	【A4-AS4】都市基盤施設と交通施設の関係を理解できる．		都市基盤整備と都市交通施設の関係が理解できているか，中間試験で評価する．
3	【A4-AS4】都市内の公共交通と私的自動車交通のバランスをとるための，交通需要マネジメントが理解できる．		交通需要マネジメントが理解できているか，中間試験で評価する．
4	【A4-AS4】自動車交通流を流体として捉える理論，CO2排出量などの環境問題が理解できる．		自動車交通流とその環境問題が理解できているか，レポートおよび定期試験で評価する
5	【A4-AS4】交通需要予測手法が理解できる．		交通需要予測手法の4段階推定法および分布交通量の推定法であるフレター法の計算，ロジットモデルが理解できているか，レポートおよび定期試験で評価する．
6			
7			
8			
9			
10			
総合評価	成績は，試験85% レポート15% として評価する．試験成績は中間試験と定期試験の平均とする．100点満点で60点以上を合格とする．		
テキスト	読んで学ぶ交通工学・交通計画，久保田尚他（理工図書） 授業時に配布するプリント		
参考書	交通計画，石井一郎・湯沢昭他(森北出版) 交通計画学[第2版]，樽木他(共立出版) 都市交通計画，新谷洋二(技報堂) [新版]交通工学，竹内他(鹿島出版会) 交通工学，元田他(森北出版)		
関連科目	都市システム工学，数理計画学，都市交通計画学，交通システム工学，都市計画		
履修上の注意事項			

授業計画 1 (交通計画)

回	テーマ	内容(目標, 準備など)
1	国土整備と総合交通体系	国土の社会資本整備と総合交通体系の関係について解説する。
2	社会経済と交通輸送の発展	社会経済と交通輸送の発展について解説する。
3	都市内の交通体系	都市内の交通機関の役割と交通体系について解説する。
4	交通と環境問題	交通と環境, 地球温暖化問題の関係について解説する。
5	交通需要マネジメント	公共交通と私的交通の関係および交通需要マネジメントについて解説する。
6	自動車交通流理論	自動車交通を流体として捉える理論について解説する。
7	自動車交通流計算演習	自動車交通流の流体理論について演習を行なう。
8	中間試験	第1～7回の講義内容を試験範囲として中間試験を行う。
9	自動車交通と待ち行列	自動車交通を確率で捉えるポアソン分布, 指数分布について解説する。
10	道路交通流調査	市道「白川～伊川谷線」において交通流の実態調査を行う。
11	交通流データのまとめ	道路交通流調査で得られたデータを用い解析を行う。
12	交通OD	交通トリップ調査とその結果を集約したOD表について解説する。
13	交通需要予測(4段階推定法)	4段階推定法(発生・集中交通, 分布交通, 分担交通, 配分交通)について解説し, 現在パターン法の計算演習を行う。
14	交通需要予測(非集計モデル)	非集計モデルとしてロジットモデルを用いた交通需要予測法について解説する。
15	将来の交通計画	LRT, 新交通システム, リニアモーターカーなど将来の交通体系について解説する。
備考	本科目の修得には, 30 時間の授業の受講と 60 時間の自己学習が必要である。 後期中間試験および後期定期試験を実施する。	