

科 目		必・選	担 当 教 員	学 年 ・ 学 科			単位数	授 業 形 態					
交通システム (Transportation System)		選	伊勢 昇	5 年生 環境都市工学科			1	半期 週 2 時間					
授業概要		(1) 交通システムの特性と技術的諸点、(2) 交通システムの計画・整備のための諸制度と技術的諸元について理解を深める講義・演習を行う。											
到達目標		(1) 交通システムの特性と技術的諸点について、基礎工学の知識を基に説明できる。(C-1_d1) (2) 交通システムの計画・整備のための諸制度と技術的諸元について、基礎工学の知識と数学の基礎知識を用いて説明できる。(C-1_d1)											
評価方法		定期試験 (70%) , 演習・レポート等 (30%) で評価する。											
教科書等		【教科書】交通システム工学：大橋ほか、コロナ社 【参考書】交通計画：石井ほか、森北出版。											
内 容									学習・教育目標				
第 1 週	ガイダンス：シラバスの説明, 交通の機能と交通調査								C-1				
第 2 週	交通需要推計 (1)								C-1				
第 3 週	交通需要推計 (2)								C-1				
第 4 週	交通需要推計 (3)								C-1				
第 5 週	交通流と交通容量								C-1				
第 6 週	道路の幾何構造								C-1				
第 7 週	交通運用と交通管理								C-1				
第 8 週	交通環境							中間試験	C-1				
第 9 週	交通機関の特性								C-1				
第 1 0 週	鉄道システム								C-1				
第 1 1 週	軌道システム								C-1				
第 1 2 週	バスシステム								C-1				
第 1 3 週	海上交通・航空システム								C-1				
第 1 4 週	複合交通システムと総合交通政策								C-1				
第 1 5 週	交通システムと環境・経済							期末試験	C-1				
第 1 6 週													
第 1 7 週													
第 1 8 週													
第 1 9 週													
第 2 0 週													
第 2 1 週													
第 2 2 週													
第 2 3 週													
第 2 4 週													
第 2 5 週													
第 2 6 週													
第 2 7 週													
第 2 8 週													
第 2 9 週													
第 3 0 週													
(特記事項)			JABEE との 関 連										
			JABEE	a	b	c	d1	d2a) d)	d2b) c)	e	f	g	h
			本校の学習	A	A	C-1	C-1	C-2	B	B	D	C-3	B
			・教育目標				◎						

1. 合格ラインについて、特に記載の無いものは、60点以上を合格とします。

2. 定期試験について、特に記載の無いものは、評価配分を均等とします。(【例】年4回定期試験を実施した場合の各定期試験の評価配分は、特に記載の無いものは、25%ずつになります。)

**第 1週** シラバスによる授業の説明。交通の歴史、交通システムの様々な機能と諸特性を説明する。  
交通施設の計画のために必要となる交通実態の調査方法について説明する。

**第 2～ 4週** 交通施設の計画のために必要となる交通需要予測の方法について説明する。

**第 5～ 6週** 道路交通流の基礎的な理論を解説した上で、道路交通容量の考え方とこれに基づく道路設計基準となる道路構造令について説明する。

**第 7～ 8週** 道路交通システムが構成される道路の種類、交通管理システムについて解説した上で、交通渋滞の緩和や環境負荷の低減、交通安全のための交通マネジメントの考え方について説明する。

**第 9～14週** 交通システムを構成する様々な交通機関の特性と技術的諸点を説明する。

- ・ 鉄道システム：新幹線鉄道、在来線鉄道の特性と技術的諸点を解説する
- ・ 軌道システム：新交通システムなどの特性と技術的諸点を解説する
- ・ バスシステム：バス交通の特性と技術的諸点を解説する
- ・ 海上交通システム：船舶輸送の特性と技術的諸点を解説する
- ・ 航空交通システム：航空機輸送の特性と技術的諸点を解説する
- ・ 総合交通政策：様々な交通システムを組み合わせた複合輸送や総合的な交通政策について解説する

**第15週** 交通システムが社会経済や地域環境に及ぼす影響・役割について解説する