

<h2 style="margin: 0;">数理計画</h2>		<h2 style="margin: 0;">FH34 031/K74 1301</h2>
第 1 学期	火曜 3, 4 時限 ( 2 単位)	対象 : 主として社会工学類 3 年生
担当教員 : 吉瀬章子 3F 1003 電話 853-5557 E-mail <a href="mailto:yoshise@sk.tsukuba.ac.jp">yoshise@sk.tsukuba.ac.jp</a> Office hour E-mailで連絡の上随時 繁野麻衣子 3F 1112 電話 853-5232 E-mail <a href="mailto:maiko@sk.tsukuba.ac.jp">maiko@sk.tsukuba.ac.jp</a> Office hour E-mailで連絡の上随時		
教科書 : 田村明久・村松正和著「最適化法」共立出版(2002) 久保幹雄著「組合せ最適化とアルゴリズム」共立出版(2000)		
授業概要・教育目標 : 数理計画法で重要ないくつかのトピックス (線形計画, 非線形計画, グラフ理論, 組合せ最適化) を取り上げ, 代表的な算法や基本的な理論について概説を与える.		

授業計画 :	
第 1 週	最適化モデルの作り方, 線形計画問題とは?
第 2 週	双対問題, 双対定理
第 3 週	単体法 (1), (2)
第 4 週	単体法 (3), 感度分析
第 5 週	中間試験 内点法
第 6 週	組合せ最適化とは? グラフ・ネットワークの準備
第 7 週	最短路問題
第 8 週	組合せ最適化問題の難しさ -ナップサック問題を例にして-
第 9 週	分枝限定法
第 10 週	動的計画法, 近似解法

成績評価 : レポート, 中間試験, 期末試験
備考 : 前半担当 ; 吉瀬, 後半担当 ; 繁野 教科書あるいは配布物の予習を前提として講義を行い, 講義内容の復習のためのレポートを毎週課す.