科目ナンバリング	U-LAS03 10001 SB48						
授業科目名<英訳>	外国文献研究（全・英）-E1 ：英語で学ぶ数値線形代数 Readings in Humanities and Social Sciences (All Faculties, English)-E1 :Learning Numerical Linear Algebra in English			担当者所属職名・氏名	学術情報メディアセンター 教授 岩下 武史		
群	人文・社会科学科目群	分野(分類)	外国文献研究			使用言語	日本語
旧群	C群	単位数	2単位	週コマ数	1コマ	授業形態	演習（対面授業科目）
開講年度・開講期	2026・前期	曜時限	木2	配当学年	２回生以上	対象学生	全学向

[授業の概要・目的]

数値線形代数の教科書である"Numerical Linear Algebra"(L. N. Trefethen, D. B. Bau, III) を購読し、科学技術英語とはどのようなものかを学ぶと共に、数値線形代数の基礎について学ぶ。

[到達目標]

・比較的平易な科学技術英語で書かれた文章を理解する力をみにつける。
・数値線形代数の基礎を理解する。
・英語で記述された数学について知識を得る。

[授業計画と内容]

第1回：イントロダクション
授業の概要、目的、教科書、ならびに授業の進め方の説明
第1～4回：講読（“ Matrix-Vector Multiplication, Orthogonal Vectors and Matrices ”）
第5～8回：講読（“ Norms ”）
第9～12回：講読（“ The Singular Value Decomposition, More on the SVD ”）
第13～14回：講読（“ Projectors ”）
《期末試験》または《レポート試験》
第15回：フィードバック

[履修要件]

「線形代数学」が履修済みであることが望ましい。

[成績評価の方法・観点]

適宜行う小レポート：40%
発表：30%
期末テストまたはレポート：30%

[教科書]

プリントまたはPDFファイル等により配布する。

[授業外学修（予習・復習）等]

・予習として、次回の授業で扱う範囲のテキストを読み、訳語がわからない単語について調べておく。

[その他（オフィスアワー等）]

・本講義では、毎回、講義時間内に履修者全員がテキストの和訳に取り組む。

外国文献研究（全・英）-E1 ：英語で学ぶ数値線形代数(2)へ続く↓↓↓

外国文献研究（全・英）-E1 ：英語で学ぶ数値線形代数(2)

・小テストでは、当日に取り組んだ和訳の結果を提出する。原則として、当日、手書きした和訳の結果を提出するものとする。やむを得ない事情があり、提出できない場合には、当該の講義の前に担当教員に申し出ること。

[主要授業科目（学部・学科名）]