

科目コード	ナンバリング	単位数	学期	授業区分	科目区分	履修区分	学年
460005	XY1460005	2	後期	国際学部国際文化学科	×	×	×
授業科目	担当教員			国際学部国際文化学科英語集中コース	×	×	×
				情報文化学部情報文化学科	×	×	×
				情報文化学部情報システム学科経営コース(26年度以降)	専門	選択	1年
				情報文化学部情報システム学科情報コース(26年度以降)	専門	選択	1年
				情報文化学部情報システム学科経営コース(25年度)	専門	選択	1年
情報文化学部情報システム学科情報コース(25年度)	専門			選択	1年		
情報文化学部情報システム学科(24年度以前)	専門	選択	1年				
授業目的							
結論が前提から正しく導き出されることを、妥当な推論と呼ぶ。この妥当な推論、言い換えると「正しく考えること」は情報システムに関わらず、様々な学問にとって重要なことである。そこで本講義では、この妥当な推論を行うための技術の 1 つである記号論理（命題論理、述語論理）を学習する。							
各回毎の授業内容							
第 1 回 【授】論理学入門 【前・後】教科書の該当部分を参照し、 予習復習する。				第 9 回 【授】小テスト 2（真理値表、命題の標準化、意味木による恒真性判定） 【前・後】教科書の該当部分を参照し、 予習復習する。			
第 2 回 【授】命題論理：論理演算 【前・後】教科書の該当部分を参照し、 予習復習する。				第 1 0 回 【授】命題論理の推論：真理値表による妥当性判定 【前・後】教科書の該当部分を参照し、 予習復習する。			
第 3 回 【授】命題論理：否定、かつ、または 【前・後】教科書の該当部分を参照し、 予習復習する。				第 1 1 回 【授】命題論理の推論：恒真性判定による妥当性判定 【前・後】教科書の該当部分を参照し、 予習復習する。			
第 4 回 【授】命題論理：ならば、同値 【前・後】教科書の該当部分を参照し、 予習復習する。				第 1 2 回 【授】述語論理：量化命題の有限解釈、述語論理の否定 【前・後】教科書の該当部分を参照し、 予習復習する。			
第 5 回 【授】小テスト 1（否定、かつ、または、ならば、同値） 【前・後】教科書の該当部分を参照し、 予習復習する。				第 1 3 回 【授】小テスト 3（命題論理の推論、述語論理） 【前・後】教科書の該当部分を参照し、 予習復習する。			
第 6 回 【授】命題論理：真理値表による恒真性判定 【前・後】教科書の該当部分を参照し、 予習復習する。				第 1 4 回 【授】離散数学（集合、ベン図） 【前・後】教科書の該当部分を参照し、 予習復習する。			
第 7 回 【授】命題論理：命題の標準化による恒真性判定 【前・後】教科書の該当部分を参照し、 予習復習する。				第 1 5 回 【授】小テスト 4：離散数学 【前・後】配布プリントを参照し、 復習する。			
第 8 回 【授】命題論理：意味木による恒真性判定 【前・後】教科書の該当部分を参照し、 予習復習する。				第 1 6 回 【授】定期試験 【前・後】推論などの論理的思考と、 情報システムの構築との関係について考察する。			
成績評価方法							
	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	強調・指導力	発表・表現	その他	評価割合(%)
定期試験							
小テスト・授業内レポート							
宿題・授業外レポート							
授業態度・授業への参加							
成果発表（口頭・実技）							
演習							
その他							
小テスト、定期試験以外のすべて日には、授業内で課題を提出する。その課題を全て合わせて 10%の割合、定期試験を 10%、小テストを 80%の割合として評価する。但し、授業の進み具合や履修者の理解度に応じて補正を行うことがある。							
教科書参考書							
教科書：知識基盤社会のための人工知能入門、國藤進 他、コロナ社、ISBN：978-4-339-03366-3							
受講に当たっての留意事項							
3 年次に「人工知能」を履修するものは、この科目を履修していることが望ましい。							
学習到達目標							
・ 自然言語を論理的に理解し、記号によって表わす力を習得する。 （小テスト 40%、授業内の課題 5%、定期試験 5%） ・ 正しい知識の積み重ねにより、新しい知識を生み出す推論について理解する。 （小テスト 20%、授業内の課題 3%、定期試験 3%） ・ 集合の概念を理解し、ベン図による知識表現、およびそれを用いた推論について理解する。 （小テスト 20%、授業内の課題 2%、定期テスト 2%）							
JABEE							
関連する学習・教育到達目標：D							

【授】：授業内容【前・後】：事前・事後学習