

タイトル「**2019年度 教養科目シラバス**」、フォルダ「**2019年度 教養科目シラバス**—「**教養の森**」科目群【科目群1】」  
シラバスの詳細は以下となります。

科目名	論理的思考		
担当教員	<a href="#">坂間 千秋</a>		
対象学年		クラス	
講義室		開講学期	後期
曜日・時限	金 2	単位区分	
授業形態	講義	単位数	2
準備事項			
備考	全学部・全学年		
科目名（英語表記）	Logical Thinking		
授業の概要・ねらい	近年の学生は論理的思考力が弱いといわれる。本講義では中学・高校レベルの数学の問題や論理パズルを題材に、論理的・数理的に考える力をトレーニングする。		
授業計画	<p>下記の内容で授業を行う。但し、進捗により内容・順序を変更することがある。</p> <p>①三角形の内角の和が180度であることの証明 ②ピタゴラスの定理の証明 ③ルート3が無理数であることの証明 ④0で割るとなぜいけないのか? ⑤マイナス×マイナスはなぜプラスになるのか? ⑥無理数はなぜ無限小数になるのか? ⑦ゼノンのパラドックス ⑧4枚カード問題 ⑨ヘンペルのパラドックス ⑩モンティ・ホール問題 ⑪サンクトペテルブルグのパラドックス ⑫フェルミ推定 ⑬自己言及のパラドックス ⑭抜き打ち試験のパラドックス ⑮まとめ・試験</p>		
到達目標	論理的思考力・数学的思考力を身に着けること		
成績評価の方法	レポート(40%) + 期末試験(60%)		
教科書	使用しない		
参考書・参考文献			
履修上の注意・メッセージ	本講義では学生一人一人に徹底的に考えてもらい、授業中に提示する問題に対して学生諸君の考えを発表してもらおう。期末試験は深い思考力が試される問題が出題されるので、安易に単位が取得できると考えるべきではない。		
履修する上で必要な事項	授業中の居眠り・私語・スマホ厳禁。見つけ次第、その場で問題を解いてもらう。		
受講を推奨する関連科目			
授業時間外学修についての指示	毎週レポート課題が出題され、翌週の授業で学生諸君に発表してもらおう。(自主学修の目安:授業の2倍程度)		
その他連絡事項	2018年度の定期試験問題と解答は、講義ホームページ <a href="http://www.wakayama-u.ac.jp/~sakama/ronri.html">http://www.wakayama-u.ac.jp/~sakama/ronri.html</a> で公開されている。なお、授業内で学生がPCを使用する予定はない。		
科目ナンバリング	C0011006J		