

旭川龍谷高等学校 授業シラバス

教科名	科目名	単位数	学年	必／選	コース／フィールド
数学	数学A	2	2	必	キャリアデザインコース
科目の目標	図形の性質、場合の数と確率についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、数学と人間の活動の関係について認識を深め、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。				
教科書	最新 数学A（数研出版）	副教材等	必要に応じてプリントなどを配布します。		

1. 学習の到達目標

- ・各単元における知識および技能を身につけること。
- ・各単元に関連づけた思考力、判断力、表現力等を身につけること。

2. 学習計画及び評価の観点

※評価の観点：X(知識・技能)、Y(思考・判断・表現)、Z(主体的に学習に取り組む態度)

学習内容	時数	月	学習のねらい	評価の観点		
				X	Y	Z
第1章 場合の数と確率						
第1節 場合の数	16	4～6	数え上げの原則や順列・組合せについて理解し、事象を数学的に考察できるようにする。また、不確定な事象を数量的にとらえることの有用性を認識するとともに、事象を数学的に考察し処理する能力を養う。	○	○	○
第2節 確率	18	7～9	試行や事象の考えを明確にして、確率の基本的な法則をまとめ、余事象などについて理解する。また、独立な試行とその繰り返しについて、身近な事例をもとにして、確率の計算について理解を深める。また、条件付き確率について、具体例を通して、その意味を理解し、いろいろな条件付き確率を求めることができるようにする。	○	○	○
第2章 図形の性質						
第1節 三角形の性質	9	10	内角・外角の二等分線と辺の比、辺の長さや角の大きさとの関係などを学ぶことにより、図形に対する直観力・洞察力を養う。	○	○	○
第2節 円の性質	7	11	円周角の定理とその逆、円に内接する四角形の性質及び四角形が円に内接するための条件、円の接線と接点を通る弦とのなす角の性質、方べきの定理及び2つの円の位置関係について学び、それらを活用できるようにする。	○	○	○
第3節 作図	3	12	中学校での学習内容を踏まえ、線分を与えられた比に内分する点や外分する点、与えられた2つの線分の積や商の長さの線分の作図などを学ぶ。	○	○	○
第4節 空間図形	7	1～3	平面と直線の位置関係、平面と直線とのなす角や三垂線の定理などを学ぶ。古代ギリシャのプラトンの時代から正多面体(プラトン図形という)が5つしかないことが知られていたが、オイラーの多面体定理を学んで、その理由へつなげる。	○	○	○