

学年	高校1年	教科	数学
コース	本科/インターナショナル/MSTC	科目	数学A
時間数	3時間/週		

重視したいコンピテンシー

① 問題解決能力	既知の公式や知識を用いて、日常生活にある問題を数学的に捉えて、解決することができる。
② 探求心	常に「なぜ」を考えて、解き方や考え方の本質を捉えようとする。
③ コミュニケーション能力	グループワークを通じて、他者の考え方を知り、自分との考え方の違いを認識して深めることができる。

3	基本的な知識を使って問題を解く方法を説明することができる	身の回りの事象から問題を見出し、数学的考察を用いて問題を解決できる。	基本的な知識を組み合わせて、解法の間違いを指摘することができ、次に学ぶべきことを自ら探せる。
2	基本的な知識を使って問題を解くことができる。	身の回りの事象の解決に数学的考察を用いることができる。	基本的な知識を組み合わせて、解法の間違いを指摘することができる。
1	基本的な知識の使い方を理解する	身の回りの事象に数学的考察が用いられていることを知る。	なぜその解法で解けるのか疑問をもって取り組むことができる。
	A 知識・技能	B 応用・実践	C 批判・創造

学期	月	単元	単元目標	主な活動
1	4	集合 場合の数と確率	<ul style="list-style-type: none"> ● 集合の表記法を理解し、自ら特定の集合を書くことができる。 ● 順列、組み合わせの違いを理解し、自ら計算することができる。 ● 事象の確率を正しく計算することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ● グループワーク ● モンティ・ホール問題など扱い直観では理解できないことを確率の知識を用いて考察する。
	5			
	6			
	7			
2	9	整数の性質 図形の性質	<ul style="list-style-type: none"> ● 約数と倍数、余りによる分類、ユークリッド互除法、不定方程式を理解する。 ● 三角形の五心、チェバの定理、メネラウスの定理、円の性質について理解し、活用することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ● グループワーク ● 整数の性質が身の周りでどのように応用されているか考察する(RSA 暗号など)
	10			
	11			
	12			
3	1	指数関数と対数関数	<ul style="list-style-type: none"> ● 指数法則を理解し、ただしく利用することができる。 ● 対数法則を理解し、ただしく利用することができる。 ● 常用対数を理解し、日常生活での利用を考えることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ● グループワーク ● 身の回りの事象から指数関数的事象を探る。 ● 身の回りの事象に対数を活用する。
	2			
	3			