

令和6年度 年間授業計画

東京都立科学技術高等学校

教科	科目	創造理数科
理数	創造理数探究基礎	
学年	単位数	
1学年	1単位	
教科担当者		
佐藤龍平 松本大輝 菅野一喜 塩澤美歩 柴田大輔 高野浩二		
使用教科書		
なし		

教科の目標		
【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
対象とする事象について探究するために必要な知識及び技能を身に付けるようにする。	多角的、複合的に事象を捉え、数学や理科などに関する課題を設定して探究し、課題を解決する力を養うとともに創造的な力を高める。	様々な事象や課題に向き合い、粘り強く考え行動し、課題の解決や新たな価値の創造に向けて積極的に挑戦しようとする態度、探究の過程を振り返って評価・改善しようとする態度及び倫理的な態度を養う。

科目の目標		
【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
理科や数学に対する興味・関心を喚起し創造性を養う。基礎的知識と自主的な学習態度を育てることにより未来の科学技術者としての視野の広い課題解決能力と倫理観を育成する。	数学的な見方・考え方や理科の見方・考え方を組み合わせるなどして、探究の過程を通して、課題を解決するために必要な基本的な資質・能力を育成する。	体験的な学習を充実させ、主体的に学習に取り組む態度を育成するとともに、学ぶことの楽しさや成就感を体得させる。

単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
ドラマケーションでクラスメイトとの相互理解を深める。	自己と他者に対する人間尊重の精神を踏まえ、より良い人間関係を築き生きる力を育成	出欠とプリント提出	/	/	/	18
SSH合宿事前指導で、合宿で獲得すべき内容への理解を深める。	学ぶことの意義を考え、主体的に学び続けようとする能力を育成	出欠とプリント提出	/	/	/	
SSH合宿において、グループ活動における役割とリーダーシップについての理解を深める。	グループで働くことの意義や、それぞれの役割について理解を深めさせるとともに、リーダーシップのあり方について考えさせる。	出欠とプリント提出	/	/	/	
SSH合宿事後指導で、合宿で獲得した内容への理解をさらに深める。	校内において自らの体験活動における成果のまとめと自己評価	出欠とプリント提出	/	/	/	
企業等訪問事前指導で、各企業で学ぶ内容を理解する。	学ぶことの意義を考え、主体的に学び続けようとする能力を育成	出欠とプリント提出	/	/	/	
プレゼンテーション研修で、プレゼンテーションの仕方を理解する。 (事前及び事後の指導を含む)	科学未来館にてプレゼンテーション研修を行う。プレゼンテーションの技術向上を図る。振り返りと活動報告をまとめる。	出欠とプリント提出	/	/	/	

単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
全日空で、企業の最先端での技術の利用について知る。	施設訪問・見学・体験を行う。	出欠とプリント提出	/	/	/	20
東京大学生産技術研究所で、大学の研究施設の様子を理解し、研究することへの理解を深める。	施設訪問・見学・体験を行う。	出欠とプリント提出	/	/	/	
大林組で、モノづくりの現場について理解を深める。	施設訪問・見学・体験を行う。	出欠とプリント提出	/	/	/	
企業等訪問事後指導で、各企業で学んだことを整理し、共有する。	校内において自らの体験活動における成果のまとめと自己評価	出欠とプリント提出	/	/	/	
3年生の課題研究発表会で、質問の仕方などを向上させる。	3年生の課題研究発表会の要旨を読み、質問ができるように調べる。また、プレゼンテーションの技術向上を図る。	出欠とプリント提出	/	/	/	

単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
2年生の課題研究発表会で、発表の仕方などを向上させる。	2年生の課題研究発表会の要旨を読み、質問ができるように調べる。また、プレゼンテーションの技術向上を図る。	出欠とプリント提出	/	/	/	5
全体の振り返りで、来年度の本格的な研究活動に活用するものを整理し、共有する。	体験活動を終えての自己評価、自らの体験活動の成果を報告書に整理する。	出欠とプリント提出	/	/	/	

合計	43
----	----