

# 2011年度 高2理系数学

コース名		高2数学RSコース	高2数学EFコース	高2数学GHコース
3月 4月	春期 指定講習 (5回)	微分入門RS 数IIの微分 微分係数と導関数 高次関数のグラフ 多項式の常識 関数の値域 微分法的应用	行列と線形変換EF 線形変換と行列 行列の和・実数倍・積 逆行列 平面の線形変換 平面の線形変換	行列と線形変換GH 線形変換と表現行列 線形変換の合成・積 一般の行列・2次の逆行列 線形変換の像・行列式の意味 線形変換の幾何的应用
	春期 特別講習 (オプション)	【編入者向け】「数列入門」「指数対数関数」 【EFGHクラス推奨】「場合の数と確率L/M」		
4月 6月	Ⅰ・Ⅱ期 通常授業 (11回)	高2数学RS 平面と空間のベクトル ベクトルの線形演算 ベクトルによる位置の表現 空間のベクトル 基底による表示の一意性 独立と従属 内積と計量 内積の応用 ベクトルと座標 直線と平面 空間座標の応用 ベクトル総合演習	高2数学EF 数IIIの微分(数III) 1次近似・三角関数の微分 合成関数・積・商の微分公式 指数対数関数の微分 数列の極限 グラフ描画・曲線の凹凸 指数対数関数・有理関数のグラフ 最大・最小 方程式・不等式への応用 パラメータ表示された曲線 平均値の定理・陰関数の微分 極限計算・無限等比級数	高2数学GH 数IIIの微分(数III) 1次近似・合成関数の微分 積と商の微分・有理関数のグラフ 三角関数の微分とグラフ 指数・対数関数の微分 指数・対数関数の極限とグラフ 微分演習 速度ベクトル・パラメータ表示された曲線 数列の極限 数列の無限和 平均値の定理とその応用 n次近似とTaylor展開
	夏期 指定講習 (前期5回)	積分入門RS 数IIの積分 原始関数・の復習 離散和と連続和 定積分の性質 面積の計算 体積の計算	2次曲線EF 放物線 楕円 双曲線 2次曲線 円錐曲線	2次曲線と固有値GH 2次曲線 楕円 双曲線 放物線 固有値・固有ベクトル 2次曲線の標準化
7月 8月	夏期 指定講習 (後期5回)	数 微積分計算速習(仮) 数の微分・積分(数) 合成関数の微分 積の微分・三角関数の微分 指数・対数関数の微分 置換積分 部分積分	手法別演習講座EF 動くものを減らす 帰納法による証明 不等式を作る 整数と論証 関数方程式	手法別演習講座GH 動くものを減らす 帰納法による証明 不等式を作る 整数と論証 関数方程式
	夏期 特別講習 (オプション)	【GHクラス推奨】複素数と図形 【RSクラス理系志望者推奨】行列と線形変換 【演習中心】数列トレーニング 場合の数・確率トレーニング 【編入者向け】微分入門 ベクトル入門		
9月 11月	Ⅲ・Ⅳ期 通常授業 (11回)	高2数学RS 数の微分・積分(数) 1次近似・合成関数の微分法 積と商の微分・三角関数の微分法 指数関数と対数関数の微分法 関数の符号・増減・大小 関数のグラフ 微分法総合演習 定積分と原始関数 置換積分 部分積分 三角関数・有理関数の積分 積分法総合演習	高2数学EF 数の積分(数) 計算・差分の和 Riemann和の極限としての定積分 微分の逆読みとしての積分 置換積分 部分積分 様々な積分計算 面積 面積I パラメータ表示された曲線と面積 体積 体積I	高2数学GH 数の積分(数) 定積分と区分求積法、Riemann和 部分積分・置換積分 三角関数の積分・置換積分 積分計算演習・応用問題 平面図形の面積 立体の体積 パラメータ表示された曲線の求積 積分応用演習 定積分で表される量 微分方程式 微分方程式の応用
	冬期 指定講習 (4回)	理系数学基本演習E/理系数学標準演習F 大学入試基本演習	理系数学基本演習E/理系数学標準演習F 大学入試基本演習	理系数学上級演習GH 大学入試基本演習
12月 1月	冬期 特別講習 (オプション)	【高2数学EFGH/RS/LM推奨】数学論理克服講座 【発展講座】実数論入門 連分数入門 【編入者向け】三角関数 図形と式 数列 数I・数Aトレーニング 数III講義I 行列と線形変換 2次曲線		
	1月 2月	受験数学EF 写像と領域 順像法 逆像法 軌跡と通過範囲 いろいろな不等式 合同式とその応用 割り算の基本定理	受験数学GH 写像と領域 順像法 逆像法 軌跡と通過範囲 いろいろな不等式 合同式とその応用 割り算の基本定理	