

「SS先進科学」



「SS先進科学」は、将来、研究者・技術者をめざす生徒向けの講座です。大学や企業等の研究機関において、最先端で活躍する研究者の講義や研究室での実習をととして、最先端の科学技術や科学と社会の関係への理解を深めます。普段、なかなか訪問することが出来ない研究室等に行くことができる貴重な機会です。是非、積極的に参加して、将来の夢へとつながる経験にしてください。

研究者・技術者になるための幅広い視野や考え方を身につけるために、下記の1.～7.の講座、全ての講座の受講を原則としますが、それぞれの講座のみの受講（オブザーバー参加）も受付けます。ただし、定員超過の場合は、「SS先進科学」受講者を優先した後、抽選を行います。「SS先進科学」、「オブザーバー参加」それぞれ受講の可否についての決定通知を後日渡します。

1. 井村屋グループ 研修

日時：7月10日（水） 放課後 16:00～17:30
場所：津高校 物理室（2） ※地学室に変更する場合あり。
講師：井村屋株式会社 開発部 菓子・食品・DCチーム 荻原 佳典 先生、他
内容：「あずきのちから」井村屋の美味しい小豆・あんについて（試食つき）
費用：不要
募集人数：上限なし



2. 大阪大学 ナノサイエンス 研修

日時：7月17日（水） 10:00～16:00 頃
場所：大阪大学 ナノサイエンスデザイン教育研究センター
講師：大阪大学 ナノサイエンスデザイン教育研究センター 副センター長 伊藤 正 先生、他
内容：光学顕微鏡による生体観察、電子線リソグラフィ法によるナノ加工、透過電子顕微鏡を用いた原子スケールでの構造観察、理論計算で物質を考える
※ 大阪大学の先生による事前学習が放課後にあります。（7月1日（月）16:00～17:30；津高校）
費用：150円程度（保険代金） ※津高校から研修先までバスで行きます。
募集人数：16名程度



3. 大阪大学 原子核物理学 研修

日時：10月9日（水） 放課後 14:45～16:15
場所：津高校
講師：大阪大学 大学院理学研究科 物理学専攻 小田原 厚子 先生
内容：「小さな原子や原子核。巨大な宇宙での重要な役割とは？」

身近に存在する物質はとても小さな原子やもっと小さな原子核から構成されています。この原子核とは一体どんなもので、どこで生まれたのでしょうか？とても小さな原子核の世界について、最先端の原子核物理学の研究成果も含めて紹介します。さらに、この小さな原子核が巨大な宇宙とどんな関係があるのかを解説します。

費用：不要
募集人数：上限なし

4. トヨタ自動車 研修（講義）

日時：10月10日（木） 放課後 14:45～16:15
場所：津高校 地学室
講師：トヨタ自動車株式会社 女性技術者
内容：トヨタにおける理系の仕事紹介

トヨタの人事担当による会社紹介・理系の仕事の説明と、理系学部卒業の女性技術者による自身の進路選択・キャリア紹介、そして技術者の仕事の面白さ・やりがいをお伝えします。

費用：不要
募集人数：50名程度



5. トヨタ自動車 研修（実習）

日時：10月11日（金） 放課後 13:45～17:15
場所：津高校 化学室（2）
講師：トヨタ自動車株式会社 トヨタ技術会
内容：自動運転プログラミング実習

より安全安心な社会を実現する為、自動ブレーキや追従ドライブ支援機能など自動運転に繋がる予防安全技術がトヨタの最新のクルマに搭載されています。本講座では、超音波センサ搭載ミニカーがスムーズに障害物コースを走行できるよう実際にプログラミングを作成し、自動運転技術の楽しさや難しさを学びます。

費用：不要
募集人数：最大 36 名
参加条件：「4. トヨタ自動車研修（講義）」にも参加すること。

6. 名古屋大学 未来材料・システム研究所 研修

日時：10月12日（土） 10:00～16:00 頃
場所：名古屋大学 大未来材料・システム研究所 および 大学院 工学研究科
講師：名古屋大学未来材料・システム研究所未来エレクトロニクス集積研究センター 宇治原 徹先生、他
内容：研究室見学他
宇治原研究室では、各種材料系の相転移現象と結晶成長を軸に、SiC（シリコンカーバイド）結晶成長と、生体膜デバイス、スピン偏極電子源に関する研究を遂行中です！
費用：不要 ※津高校から研修先までの交通費を支給します。
募集人数：15名程度



7. 京都大学 理学部 研修

日時：11月16日（土） 10:00～16:00 頃
場所：京都大学 大学院理学研究科・理学部
講師：京都大学 大学院理学研究科地球惑星科学専攻 成瀬 元 先生、他
内容：修学院離宮周辺（音羽川）の地形・堆積物調査および地形形成実験
費用：不要 ※津高校から研修先までの交通費を支給します。
募集人数：10名程度



受講を希望する生徒は、申込用紙を 5月23日（木）16:30 までに 3F 職員室前の提出箱へ提出して下さい。

- ※ 履修が認められたとき、単位が認定されます。（1単位）
- ※ 一部の講座のみの参加（オブザーバー参加）は、単位認定がありません。
- ※ 応募者多数の場合は抽選をします。（ただし、オブザーバー参加については、「SS先進科学」申込者を優先します。）
- ※ 抽選の有無に関わらず、参加の確定通知を渡します。（申し込みだけでは、参加は確定しません。）

※「SS先進科学」に関する質問などは、3階職員室「探究」推進部 田邊先生・長谷川先生まで