

Kurzbeschreibung zur Wahl eines P-Seminars durch die Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufe 10

Die Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufe 10 werden anhand von Kurzbeschreibungen nach folgendem Muster über das Angebot an P-Seminaren der Schule informiert:

Formular: Kurzbeschreibung zur Information der Schüler der Jgst. 10

Lehrkraft: Herr Neumann	Leitfach: Physik
Projektthema: Lizenz zum Löten – ein Rettungskreuzer als Schiffsmodell	
Zielsetzung des Projekts, Begründung des Themas (ggf. Bezug zum Fachprofil):	
<p>Die Schiffe, die heute von den Rettungsorganisationen zum Suchen und Retten (SAR) von Schiffsbrüchigen auf offener See eingesetzt werden, gehören zu den leistungsfähigsten maritimen Einheiten, die im Schiffsbau entwickelt wurden (einen Eindruck vermittelt https://www.youtube.com/user/dieseenotretter oder 1. QR-Code unten).</p> <p>Der originalgetreue und funktionsfähige Nachbau solcher Schiffe stellt auch für den Modellbauer eine besondere technische Herausforderung dar. Ein Schwerpunkt des Seminars liegt damit beim Erlernen vielfältiger praktischer Bearbeitungsverfahren wie Sägen, Schleifen, Kleben, Löten und Lackieren. Dieser handwerkliche Teil ist eine Vorstufe zu den Praktika, die in vielen ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen gefordert werden. Ein besonderes Schmankerl ist dabei sicherlich die funktionsfähige Ausgestaltung des Tochterbootes, das wie beim Original in der Heckwanne des Kreuzers mitgeführt und automatisiert abgelassen werden kann (siehe https://www.youtube.com/watch?v=arVhjTaPoJI oder 2. QR-Code unten).</p> <p>Die komplexe Struktur des anvisierten Produktes verlangt dabei ein arbeitsteiliges Vorgehen und eine sorgfältige Planung des Gesamtauflaufes mit wohlüberlegten Schnittstellen zwischen den verschiedenen Arbeitsbereichen (Grundkörper, Details, Lackierung, Technik und Elektronik sowie Dokumentation), so dass sich das Projekt auch ideal dafür eignet, die grundsätzlichen Organisationsformen beim Arbeiten in der Gruppe kennenzulernen, die in der Industrie üblich sind.</p>	
Zeitplan im Überblick (Aufteilung der allgem. Studien- und Berufsorientierung und der Projektarbeit):	
11/1	Ablaufplanung und Einstieg
11/2	Bauphase
12/1	Einsatz und Vorstellung auf einer Fachmesse
<p>Folgende außerschulischen Kontakte können/sollen im Verlauf des Seminars geknüpft werden:</p> <p>DGzRS (Deutsche Gesellschaft zur Rettung Schiffsbrüchiger)</p> <p>Fachbetriebe für Kunststoff- und Metallverarbeitung bzw. Elektronik</p>	
	