

## シラバス情報

授業方法	講義・実験・実習	
系列	自動車工学	
科目名	自動車材料、燃料・潤滑剤	
必修・選択	必修科目・選択科目	
対象学科	一級自動車整備科	
年次学期・曜日・時限	3年前期	月曜日
時限数	5・6時限 12時限(期末試験を除く)	
担当教員名	板垣 潮	
実務経験	有・無	
授業の目的	自動車の各種潤滑剤及び代替燃料について、また自動車の各種材料の特徴と用途について講義する。	
テキスト	①内燃機関、燃料・油脂(全国自動車大学校・整備専門学校協会発行) ②自動車材料(全国自動車大学校・整備専門学校協会発行)	
授業計画		
授業回数	テーマ	内容・方法等
第1回	摩擦力と潤滑作用 潤滑油の性状	オイルによる潤滑状態、潤滑剤の作用、潤滑剤の種類について解説する 粘度、粘度指数、油性について解説する
第2回	エンジン・オイル	粘度による分類、性能及び用途による分類について解説する
第3回	オートマチック・トランスミッション・フルード、ギヤ・オイル、グリース	特性、種類について解説する
第4回	鉄鋼、アルミニウム合金、マグネシウム合金	特徴、種類、用途について解説する
第5回	チタン合金、プラスチック、セラミックス	特徴、種類、用途について解説する
第6回	複合材料	特徴、種類、用途について解説する
	期末試験	第6回までの授業内容に関する筆記試験
到達目標	自動車の各種潤滑剤及び代替燃料について、また自動車の各種材料の特徴と用途について理解する。	
成績評価方法	平常点(小テスト、レポートやノートの提出とその評価、出席及び授業態度)、期末試験を合算して行う。	
定期試験受験資格	開講された全時限に出席し、レポート・ノートの提出が完了している者。 欠席した時限がある場合は、補講も完了している者。	

成績評価基準	<p>成績評価は、期末試験の点数が50点以上を満足した上で、100点を満点とする整数について、次の割合で行う。</p> <table border="0" data-bbox="441 233 747 316"> <tr> <td>期末試験の点数</td><td>80 %</td></tr> <tr> <td>平常点</td><td>20 %</td></tr> </table> <p>上記の割合によって学期末の評点が70点以上である場合、以下により評価する。 70~79点 = 良、80~89点 = 優、90点以上 = 秀</p>	期末試験の点数	80 %	平常点	20 %
期末試験の点数	80 %				
平常点	20 %				
成績評価できない場合の基準	<p>全講義を終了時点の出席率が50%を満たしていない場合、又は、成績評価が70点未満の場合。</p>				