

高英高級工商職業學校108學年度第1學期學科教學計畫書

科目名稱	機踏腳踏車修護 I	科別 年級	汽車科二年級 (建教班)	任課 教師	汽車科教學 研究會
教材名稱	機器腳踏車修護學術科通過寶典 編著者：楊國榮 林大賢 台科大圖書股份有限公司			學分數	3 學分
教材內容	一、更換煞車、車輪相關構件 二、更換引擎總成相關構件 三、檢查與調整引擎			每週上 課時數	3 小時
				總計上 課時數	36小時
教學目標	1、使學生認識機車的各部位機件。 二、使學生了解機車的基本原理。 三、加強學生對機車的修護能力。				
教學方法	一、學生操作前，應予正確示範，使學生有明白之瞭解。 二、學生實習採分組之方式進行。 三、舉行測驗、口頭問答、日常考核以增加學生學習效果。 四、注意各系統的構造、功用說明、使學生有正確觀念。 五、養成學生查閱資料修護車輛習慣。				
評量方式	一、第一、二、三次定期考查成績(含紙筆測驗50%、平常表現及作業50%) 二、學期總成績：第一、二次定考平均成績*30%+第三次定考平均成績*30%+ 平時總考核*40%) 三、評量方式： 1.定期考試評量 2.隨堂測驗、課後作業、個人生活常規表現、學習精神態度。				
學習預期 成 效	一、使學生認識機車的各部位機件。 二、使學生了解機車的基本原理。 三、加強學生對機車的修護能力。				

教學進度規劃表

週 次	單元名稱	技能項目指標	備註
第一週	具備工業安全與衛生常識 無內胎輪胎(含氣嘴總成)	1. 具備工業安全與衛生常識 2. 熟練更換煞車、車輪相關構件技術 3. 熟練更換外胎/拆胎/補胎/靜平衡 之調校技術	
第二週	具備工業安全與衛生常識 更換無內胎輪胎(含氣嘴總成)	1. 具備工業安全與衛生常識 2. 熟練更換煞車、車輪相關構件技術 3. 熟練更換外胎/拆胎/補胎/靜平衡 之調校技術	
第三週	更換後輪鼓式煞車來令片總成 職場倫理與道德	1. 熟練更換煞車、車輪相關構件技術 2. 熟練機具設備操作技術 3. 職場倫理與道德	
第四週	更換碟式煞車總泵及煞車煞車 軟管 職場倫理與道德	1. 熟練更換煞車、車輪相關構件技術 2. 熟練機具設備操作技術 3. 職場倫理與道德	
第五週	更換碟式煞車來令片及煞車分 泵	1. 熟練更換引擎總成相關構件、調整 引擎技術 2. 具備修護手冊查閱能力 3. 具備煞車系統檢修能力	
第六週	更換碟式煞車來令片及煞車分 泵	1. 熟練更換引擎總成相關構件、調整 引擎技術 2. 具備修護手冊查閱能力 3. 具備煞車系統檢修能力	
第七週	更換汽缸蓋(頭)、汽缸、活塞及 活塞環等構件	1. 職場倫理與道德 2. 熟練更換引擎總成相關構件、調整 引擎技術 3. 具備修護手冊查閱能力	
第八週	拆裝變速移位機構及變速齒輪 組	1. 職場倫理與道德 2. 熟練更換引擎總成相關構件、調整 引擎技術 3. 具備修護手冊查閱能力 4. 熟練更換差速器拆裝/更換齒輪油 技術	
第九週	拆裝變速移位機構及變速齒輪 組	1. 熟練更換引擎總成相關構件、調整 引擎技術 2. 具備修護手冊查閱能力 3. 熟練更換差速器拆裝/更換齒輪油 技術	
第十週	更換V型(皮帶式)無段自動變 速機構構件	1. 熟練更換引擎總成相關構件、調整 引擎技術 2. 具備修護手冊查閱能力	

第十一週	更換汽缸蓋(頭)、凸輪軸及正時齒輪(鏈輪)	1. 熟練更換引擎總成相關構件、調整引擎技術 2. 具備修護手冊查閱能力	
第十二週	更換汽缸蓋(頭)、凸輪軸及正時齒輪(鏈輪)	1. 熟練更換電系系統相關構件技術 2. 具備三用電表使用能力	
第十三週	更換離合器磨擦片與離合器自由間隙調整	1. 熟練更換電系系統相關構件技術 2. 具備三用電表使用能力	
第十四週	更換離合器磨擦片與離合器自由間隙調整	1. 熟練更換電系系統相關構件技術 2. 具備三用電表使用能力	
第十五週	更換空氣濾清器濾蕊、調整怠速及檢查廢氣	1. 具備機車綜合保養能力 2. 具備修護手冊查閱能力	
第十六週	檢查汽油噴射引擎構件與使用診斷儀器	1. 具備機車綜合保養能力 2. 具備修護手冊查閱能力	
第十七週	檢查汽油噴射引擎構件與使用診斷儀器	1. 具備量具使用測量能力 2. 具備量測使用操作能力	
第十八週	更換汽油噴射引擎燃油泵總成與檢查油壓	1. 具備量具使用測量能力 2. 具備量測使用操作能力	

高英高級工商職業學校汽車科機踏車修護基礎實習教案

單元名稱	第1章更換煞車、車輪相關機件	班 級	汽車科二年級 (建教班)	人 數	人
教材來源	機器腳踏車修護/ 科友	時 間	720分	授課教師	汽車科教學 研究會
教學內容	1.工業安全與衛生相關規定宣導 2.說明更換無內胎輪胎(含氣嘴總成)、更換後輪鼓式煞車來令片總成、更換碟式煞車總泵及煞車煞車軟管、更換碟式煞車來令片及煞車分泵				
教學目標	1.使學生了解更換煞車、車輪相關機件之能力 2.學生具有認識更換無內胎輪胎(含氣嘴總成)、更換後輪鼓式煞車來令片總成、更換碟式煞車總泵及煞車煞車軟管、更換碟式煞車來令片及煞車分泵之能力				
教學方法	講述法、問答法、討論法、示範法、練習法				
教學資源	黑板粉筆、課本、筆記型電腦、單槍投影機、試題				
教學 目 標	單元目標		具體目標		
	一、認知方面： 1.認識更換煞車、車輪相關機件 2.說明更換煞車、車輪相關機件		1-1能說出工業安全與衛生相關規定的重要性 1-2認識更換煞車、車輪相關機件 2-1了解更換無內胎輪胎(含氣嘴總成)、更換後輪鼓式煞車來令片總成、更換碟式煞車總泵及煞車煞車軟管、更換碟式煞車來令片及煞車分泵之能力		
	二、技能方面： 3.能使用更換煞車、車輪相關機件做應用		3-1能實做更換無內胎輪胎(含氣嘴總成)、更換後輪鼓式煞車來令片總成、更換碟式煞車總泵及煞車煞車軟管、更換碟式煞車來令片及煞車分泵		
	三、情意方面： 4.養成良好的學習態度		4-1上課能認真聽講 4-2能回答老師的問題 4-3有問題能隨時發問		
教學 重 點	1.前言及能使用更換煞車、車輪相關機件做應用複習				
	2.各種能使用更換煞車、車輪相關機件做應用講解。				
	3.解題及練習				
	4.重點回顧				

作業及評量內容	1.第1章每單元複習題、學後評量簡答題及計算題 2.更換煞車、車輪相關機件小考
教學省思 (下次教學我應該...)	

高英高級工商職業學校汽車科機踏車修護基礎實習教案

單元名稱	第2章更換引擎總成相關構件	班 級	汽車科二年級 (建教班)	人 數	人
教材來源	機器腳踏車修護/ 科友	時 間	720分	授課教師	汽車科教學 研究會
教學內容	1.了解更換引擎總成相關構件 2.說明拆裝變速移位機構及變速齒輪組、更換V型(皮帶式)無段自動變速機構構件、更換汽缸蓋(頭)、凸輪軸及正時齒輪(鏈輪)、更換離合器磨擦片與離合器自由間隙調整				
教學目標	1.使學生了解更換引擎總成相關構件之能力 2.學生具有認識拆裝變速移位機構及變速齒輪組、更換V型(皮帶式)無段自動變速機構構件、更換汽缸蓋(頭)、凸輪軸及正時齒輪(鏈輪)、更換離合器磨擦片與離合器自由間隙調整之能力				
教學方法	講述法、問答法、討論法、示範法、練習法				
教學資源	黑板粉筆、課本、筆記型電腦、單槍投影機、試題				
教學 目 標	單元目標		具體目標		
	一、認知方面： 1.認識更換引擎總成相關構件 2.說明更換引擎總成相關構件		1-1能說出引擎總成相關構件 2-1了解拆裝變速移位機構及變速齒輪組、更換V型(皮帶式)無段自動變速機構構件、更換汽缸蓋(頭)、凸輪軸及正時齒輪(鏈輪)、更換離合器磨擦片與離合器自由間隙調整之能力		
	二、技能方面： 3.能使用更換引擎總成相關構件做應用		3-1能拆裝變速移位機構及變速齒輪組、更換V型(皮帶式)無段自動變速機構構件、更換汽缸蓋(頭)、凸輪軸及正時齒輪(鏈輪)、更換離合器磨擦片與離合器自由間隙調整		
	三、情意方面： 4.養成良好的學習態度		4-1上課能認真聽講 4-2能回答老師的問題 4-3有問題能隨時發問		
教學 重 點	1.前言及能使用更換引擎總成相關構件做應用複習				
	2.各種能使用更換引擎總成相關構件做應用講解。				
	3.解題及練習				
	4.重點回顧				

作業及評量內容	1.第2章每單元複習題、學後評量簡答題及計算題 2. 更換引擎總成相關構件小考
教學省思 (下次教學我應該...)	

高英高級工商職業學校汽車科機踏車修護基礎實習教案

單元名稱		第3章 檢查與調整引擎	班 級	汽車科二年級 (建教班)	人 數	人
教材來源		機器腳踏車修護/ 科友	時 間	720分	授課教師	汽車科教學 研究會
教學內容		1.了解檢查與調整引擎 2.說明更換離合器磨擦片與離合器自由間隙調整、檢查汽油噴射引擎構件與使用診斷儀器、更換汽油噴射引擎燃油泵總成與檢查油壓、檢查及調整引擎汽門間隙、工業安全與衛生相關規定				
教學目標		1.使學生了解檢查與調整引擎之能力 2.學生具有更換離合器磨擦片與離合器自由間隙調整、檢查汽油噴射引擎構件與使用診斷儀器、更換汽油噴射引擎燃油泵總成與檢查油壓、檢查及調整引擎汽門間隙之能力				
教學方法		講述法、問答法、討論法、示範法、練習法				
教學資源		黑板粉筆、課本、筆記型電腦、單槍投影機、試題				
教 學 目 標	單元目標		具體目標			
	一、認知方面： 1.認識檢查與調整引擎 2.說明檢查與調整引擎 二、技能方面： 3.能使用檢查與調整引擎做應用 三、情意方面： 4.養成良好的學習態度		1-1能說出檢查與調整引擎重要性 2-1了解更換離合器磨擦片與離合器自由間隙調整、檢查汽油噴射引擎構件與使用診斷儀器、更換汽油噴射引擎燃油泵總成與檢查油壓、檢查及調整引擎汽門間隙之能力 3-1能實做更換離合器磨擦片與離合器自由間隙調整、檢查汽油噴射引擎構件與使用診斷儀器、更換汽油噴射引擎燃油泵總成與檢查油壓、檢查及調整引擎汽門間隙 4-1上課能認真聽講 4-2能回答老師的問題 4-3有問題能隨時發問			
教 學 重 點	1.前言及能使用檢查與調整引擎做應用複習					
	2.各種能使用檢查與調整引擎做應用講解。					
	3.解題及練習					
	4.重點回顧					

作業及評量內容	1.第3章每單元複習題、學後評量簡答題及計算題 2.檢查與調整引擎小考
教學省思 (下次教學我應該...)	