

2017 级工程机械运用技术专业教学计划

一、培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，具有良好职业道德和较强职业能力及创新精神，从事工程机械运用、维护、管理、故障诊断及营销等方面工作的高等技术应用型人才。

本专业采用 4+2 的教学模式，实施“校企合作、订单培养”的人才培养模式。毕业生主要推荐到联合办学企业从事工程机械运用、维护、管理、故障诊断及营销等工作。

二、人才培养规格要求

本专业毕业生坚守社会主义核心价值观，坚守中华优秀传统文化，具有良好的道德品质和风尚，爱岗敬业、遵纪守法，有团队合作精神与创新能力，能够运用科学文化知识为国家经济建设和社会发展服务；

在业务和能力方面，本专业学生主要学习发动机构造与原理、工程机械构造、工程机械液压系统、工程机械电气、工程机械检测与维修、挖掘机整机性能检测与故障诊断、工程机械市场营销、电工电子技术及计算机应用等方面的基本理论和基本知识；接受工程机械操作及维护、拆装及故障诊断技术等方面的基本训练；具备工程机械操作、维护、管理、故障诊断及营销的基本能力；知识面宽，能适应工程机械技术的发展，并具有一定的外语水平。

三、招生对象

普通高考理工类考生

四、修业年限与学历层次

标准学制 3 年，弹性学制 2—5 年，大学专科学历。

五、毕业合格标准

(一) 符合德育培养目标要求。

(二) 修满教学计划规定的 127 学分，并分别达到各类课程的最低学分要求。

(三) 符合大学生体育合格标准。

六、知识、能力、素质结构

(一) 知识

结构

1. 掌握社会主义革命和建设的基本知识和理论；
2. 积极参加社会实践，有实践观念和市场竞争意识，具有理论联系实际的科学态度和工作作风；
3. 具有本专业所必需的基础理论知识（高等数学、外语等），具有机械、液压传动、电类、计

计算机等方面必须、够用的技术基础理论知识； 4. 熟练掌握一定的专业理论知识（工程制图、工程力学、发动机构造及原理、工程机械构造、工程机械液压系统、工程机械电气设备、工程机械检测与维修、挖掘机整机性能检测与故障诊断、工程机械市场营销等）；

- (二)能力结构
1. 具有较强的机械制图能力和使用计算机绘图的能力；
 2. 掌握工程机械的正确使用方法和维护方法；
 3. 掌握工程机械的结构和工作原理、各总成的维修工艺及方法；
 4. 掌握工程机械机、电、液系统的分析方法，具备工程机械机、电、液系统的检测能力；
 5. 掌握工程机械故障的诊断方法和诊断技能，正确使用维修和检测设备，进行故障诊断与排除；
 6. 具备工程机械市场营销相关知识，具有的一定的工程机械及其配件销售能力；
 7. 具备一定的工业技术管理、企业管理的能力；
 8. 具备一定的动手能力，并通过工程机械修理工职业资格中级工考核。
 9. 具备简单英语会话能力、一定的阅读和翻译本专业资料能力，并通过全国高等学校英语应用能力B级考试。
 10. 掌握一定的计算机知识，并通过全国高校计算机联合考试广西考区一级考试。
- (三)素质结构
- 遵纪守法，具有良好社会公德；爱岗敬业，具有良好的职业道德；养成自觉锻炼身体的良好习惯，善于进行自我心理调适，具有良好的身体和心理素质；具有一定的终身学习和适应社会发展的能力。

七、课程设置和时间安排表（附表1） 八、教学进程表（附表2）

起草人：唐学帮

审核人：陈元华

主管领导：王国富

工程机械运用技术专业课程设置及教学时间安排表

课程类别	课程名称	课程代码	学时分配				分学期教学安排						考试学期	考查学期	学分要求	
			总学时	理论	实践	学分	一	二	三	四	五	六				
							总计18 教学14 军训考试4	总计20 教学18 考试机动2	总计20 教学18 考试机动2	总计20 教学18 考试机动2	总计20 教学18 考试机动2	总计18 教学16 其它2				
限定性选修课	工程机械液压与液力传动技术	ZBD050403	50	42	8	3			3					3		至少修满29学分
	工程机械电气设备*	ZBD050392	50	36	14	3			3					3		
	PLC原理及应用	ZBD050212	28	20	8	1.5			4/						3	
	焊接工艺及技术	ZBD030235	36	20	16	2			/4						3	
	工程机械管理	ZBD050395	32	28	4	2				/4					4	
	工程机械电气控制技术*	ZBD050391	44	30	14	2.5				3				4		
	挖掘机整机性能检测与故障诊断(B)*	ZBD051270	32	24	8	2				3				4		
	工程机械液压系统分析与故障诊断	ZBD050402	44	30	14	2.5				3				4		
	商务礼仪及客服技巧	ZBD020602	36	30	6	2				2					4	
	工程机械配件经营管理(B)	ZBD051134	40	34	6	2.5				3					4	
	工程机械专业英语	ZBD050404	28	28	0	1.5				4/					4	
	工程机械技术服务与营销	ZBD050398	44	40	4	2.5				3					4	
	挖掘机总体构造与原理	ZBD050434	32	26	6	2				2					4	
	工程机械机电液一体化	ZBD050396	32	20	12	2				2					4	
小计			528	408	120	31	0	0	10	25	0					
任意选修课	汽车驾驶实训及考证	ZCD050419	30	0	30	1			(30)					3	至少修满6学分	
	工程机械商务应用文写作	ZCD020520	28	22	6	1.5			2					3		
	7S+3T现场管理概论	ZCD051132	16	16	0	1			1					3		
	工程机械空调系统	ZCD050399	28	22	6	1.5				2				4		
	工程机械新技术讲座	ZCD050401	20	20	0	1				2				4		
	机械化施工组织与管理	ZCD051136	28	28	0	1.5				2				4		
	挖掘机操作实训及考证	ZCD050431	30	0	30	1					(30)			5		
	小计			180	108	72	8.5	0	0	3	6	0				
公共课	在学校认可的公共选修课(含网络课程)中选修3个学分,要求选修非本学科门类的课程。												选修3学分			
小计			48	48	0	3										
选修课合计			669	506	163	38								38		
三年学分总数			2598	1303	1295	127	24	27	29	29	4			127		

注：1. “*”表示主干课程。2. “※”表示“两课”，《概论》即《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》，《基础》即《思想道德修养和法律基础》。3. “&”表示讲座，其分学期教学安排栏中数字表示该学期开设讲座的课时数。

