

モータースポーツ科		2023年度		授業計画	
時期	MS1年通年	単元	実習	教科名	カート授業
科目	自動車整備作業	教科書等 持参品	・保護メガネ	発行日	2023.4.3
総時限	100時限		・作業グローブ		教科担当
			・サーキットテスト		
1. 指導教員の実務経験					
自動車整備士として、カート製作とカート走行の経験のある教員より、作業方法、注意事項、安全な作業について指導する。					
2. 教科の目的（この学科の狙い、目的を明確に記入）					
1. カート整備を通じガソリンエンジン、車両構造への理解度を深める。 2. シンプルな構造の車両構造、調整による挙動変化をサーキット走行で体感し実車整備に役立てる。 3. カートでの走行を通じて、サーキットマナーやレースルールなどモータースポーツに必要な知識を学ぶ。 4. 各レースに参戦し、学生自ら運営を行うことで自主性、主体性を醸成する。					
3. 授業の到達目標（何を理解し何ができるようになるのか）					
1. カートの構造、キャブレタの構造を理解しメンテナンスが自ら行える。 2. 各コースやレース内容に合わせたセッティングを考え、それを実施することができる。 3. サーキット走行において、各フラッグ等の意味を理解し安全に走行することができる。 4. カートレースにおいて学生が協力し合い、チームとして運営を行える。					
4. 学習評価（期末試験での主な試験項目）					
レポート：課題を実習期末試験に示す。					
<div style="text-align: right;"> ※ ● ⇒実務経験がある教員 ※ ■ ⇒日産資格保持者 </div>					
6. 指導目標					
1. カートの構造、作動を理解している。 2. カートの挙動、作動を理解しそれに基づき調整ができる。 3. サーキットルールを理解し安全に走行することができる。 4. レースにて各学生が自主、主体性をもってチーム運営ができる。					

時期	MS 1年通年	単元	実習	教科名	カート授業	
5. 授業概要（時限ごとの主な授業内容）					6. 教科書、資料、備品類	
時限	主な授業内容				資料、備品類	数量
	年間カート授業				カート製作工具	一式
1	・目的、目標、安全、年間の流れ、スポーツカートについて説明				カート台	2台
	・大井松田カートランドにてSLライセンス講義の受講とライセンス取得				カート消耗品	必要量
	スポーツカート製作講義の受講				カートタイヤ	1set
					ラッシングベルト	2
3	・受講内容に基づきスポーツカート2台の製作				エンジンオイル	必要量
					パーツクリーナー	必要量
18	・製作した車両を大井松田カートランドにてテスト走行				ガソリン	必要量
21	・走行後のメンテナンス				消火器	1本
23	・初参戦前のテスト走行と走行後メンテナンス					
25	・1時間耐久への準備と参戦					
32	・走行後メンテナンス					
35	・3時間耐久参戦前のテスト走行（APGにて耐久走行のテスト）					
42	・走行後メンテナンス					
44	・3時間耐久の準備と参戦					
51	・走行後メンテナンス					
53	・1時間耐久への準備と参戦					
60	・走行後メンテナンス					
67	・3時間耐久への準備と参戦					
69	・走行後メンテナンス					
72	・1時間耐久への準備と参戦					
79	・走行後メンテナンス					
82	・3時間耐久への準備と参戦					
89	・走行後メンテナンス					
91	・3時間耐久への準備と参戦					
98	・走行後メンテナンスを含めて、次年度へ向け分解					
100	・カート授業振り返りとまとめ					

モータースポーツ科

2023年度

授業計画

時期	通年	単元	実習	教科名	カート授業
7. 安全 (KYのため必ず授業内で説明)					
番号	作業名	遵守事項	災害事例	チェック	
1	カート走行、PIT作業	各フラッグ等、レースルール等の遵守 サーキットマナー、走行マナーの遵守 順位、スピードではなくノットラブルの完走 走行前の健康チェック ヘルメット、頸椎保護具の確実な装着 リブガードの確実な装着 正しい走行姿勢とPITとのやり取り 燃料の確実な給油と可燃物の排除 PIT作業時のグローブの確実な装着 乗降時の高温部位の認識 カート台への積載時のグローブの装着	ルール違反による他車との接触 マナー違反による他車との接触 無茶をする走行での事故 体調不良のままの走行による事故 不完全な装着による負傷 事故等で接触時に肋骨の負傷 不安定な姿勢による運転での接触 引火による火災、火傷 高温部位接触による火傷 不用意に近づき火傷 高温部位への接触による火傷		
2	カート制作、メンテナンス	カート台へ安全位置での積載 スプロケット装着時のエッジに対する注意 回転物締め付け時の確実な固定 エンジン試運転時は回転体には近づかない チェーンの確実な調整とエンジンの固定 エンジン運転後の高温部位の認識 アクスルシャフト挿入時のしっかりとした支持 正しい姿勢での作業 エンジン始動時の声掛け バッテリー取り付け時の極性確認	バランスを崩し落下 スプロケットでの裂傷 ふいに回転し他部品へ当たり裂傷 回転体への巻き込まれによる裂傷 エンジン回転中にチェーンが外れ裂傷 接触による火傷 治具が外れハンマで手を殴打 カート台からの落下、姿勢が崩れ転倒 他作業者の回転体への巻き込まれによる裂傷 ショートによる火傷		
8. 授業レイアウト (写真の貼り付けも可)					
実習場			座学教室		