

(平成22年5月7日)

課室名

新しい学校づくり推進室

件名	<p>葦崎工業高等学校の学科改編について</p>																			
経緯	<p>○ 経緯</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成 9年 「<u>理数工学科</u>」を設置 「<u>環境化学科</u>」を機山工業から移設 ※くくり募集開始 ・平成12年 ※一括募集を開始 ・平成15年 ※5学科6系列編成による総合選択制、ミックスホームルーム、二学期制等を開始 ・平成18年 「<u>システム工学科</u>」を設置 6学科6系列 																			
緯	<table border="1"> <tr> <td>電子機械科</td> <td>システム工学科</td> <td>電気科</td> <td>情報技術科</td> <td>環境化学科</td> <td>理数工学科</td> </tr> <tr> <td>電子機械系</td> <td>システム工学系</td> <td>電気系</td> <td>情報系</td> <td>環境化学系</td> <td>理数系</td> </tr> </table>					電子機械科	システム工学科	電気科	情報技術科	環境化学科	理数工学科	電子機械系	システム工学系	電気系	情報系	環境化学系	理数系			
電子機械科	システム工学科	電気科	情報技術科	環境化学科	理数工学科															
電子機械系	システム工学系	電気系	情報系	環境化学系	理数系															
	<p>・平成21年 「<u>県立高等学校整備基本構想</u>」策定</p>																			
	<p>〔<u>専門学科</u>〕 <u>専門学科を設置する高校においては、社会の変化、とりわけ技術革新の進展に対応した学科再編等を推進するとともに、地域産業からの人材要請に応えうる施設・設備の充実や基礎・基本の習熟を図り、専門的知識や技術の進歩に適応できる教育内容の充実に努めます。</u></p>																			
内容	<p>「<u>県立高等学校整備基本構想</u>」に基づき、技術系人材の育成や地域産業界からの人材要請に応えるとともに、教育内容の更なる充実と学校の特色づくりを図るため、理数工学科を制御工学科に改編する。</p> <p>○ 学科改編の理由</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 「<u>理数工学科</u>」は、理系大学等への進学を目標に設置された。しかしながら、平成11年に告示された学習指導要領に基づく教育課程の改編により、理数工学科以外の学科からも大学進学が容易になったことから希望者の減少が続いている。 2) 平成21年6月に実施した系列希望調査では、180名の新入生の内、理数工学科を希望した生徒は僅か3名であり、2年次以降の学科編成に問題が生じている。 3) 葦崎工業高校が実施した地域企業へのアンケート調査によると、電気電子・機械系の求人数が圧倒的に多く、この分野における人材不足が懸念されている。このため、理数工学科に変わる新たな学科として、電子・制御系の学科の設置が適当である。 																			
内容	<p>○ 「<u>制御工学科</u>」の目標と内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 学科の目標 自動化システムの制御部である電子回路素子を学び、横断的な学習から新しい技術の基礎・基本を複合的に身に付け、先端技術である自動化システムと既存の技術との融合を図る。 2) 学科の特色 ものづくりの基礎的・基本的な技術分野を広く体得し、自動化システムの基礎である電子回路素子を学び、その応用であるロボット制御技術を中心とした学習を行う。自動化システムの要素群(メカニズム、アクチュエータ、コントローラ、センサ)の中から目的にしたがって最適の組み合わせを構築する能力を身に付ける。 																			
内容	<p>〔<u>主な資格</u>〕</p> <p>電子機器組立技能検定 電気機器組立技能検定 メカトロニクス技術認定試験 家庭用電子機器修理技術者 etc.</p> <p>〔<u>自動化システムの要素群</u>〕</p> <table border="1"> <tr> <td>アクチュエータ(駆動) ロボット工学 等</td> <td>センサ(感知) 計測制御 等</td> <td>メカニズム(機構) 機械応用 等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">コントローラ(制御) 電気基礎、回路、計測制御、ソフトウェア技術 等</td> </tr> </table> <ol style="list-style-type: none"> 3) 主な学習内容 <table border="0"> <tr> <td>① 機械加工技能</td> <td>② 計測及びデータの取扱い</td> <td>③ コンピュータ制御</td> </tr> <tr> <td>④ 半導体特性</td> <td>⑤ マイコンによるロボット制御</td> <td>⑥ メカトロニクス技術</td> </tr> <tr> <td>⑦ 組込システム技術</td> <td>⑧ シーケンサ・フィードバック制御 etc.</td> <td></td> </tr> </table> 					アクチュエータ(駆動) ロボット工学 等	センサ(感知) 計測制御 等	メカニズム(機構) 機械応用 等	コントローラ(制御) 電気基礎、回路、計測制御、ソフトウェア技術 等			① 機械加工技能	② 計測及びデータの取扱い	③ コンピュータ制御	④ 半導体特性	⑤ マイコンによるロボット制御	⑥ メカトロニクス技術	⑦ 組込システム技術	⑧ シーケンサ・フィードバック制御 etc.	
アクチュエータ(駆動) ロボット工学 等	センサ(感知) 計測制御 等	メカニズム(機構) 機械応用 等																		
コントローラ(制御) 電気基礎、回路、計測制御、ソフトウェア技術 等																				
① 機械加工技能	② 計測及びデータの取扱い	③ コンピュータ制御																		
④ 半導体特性	⑤ マイコンによるロボット制御	⑥ メカトロニクス技術																		
⑦ 組込システム技術	⑧ シーケンサ・フィードバック制御 etc.																			

〈問い合わせ先:新しい学校づくり推進室 赤池(内線8306)〉