

19 メキシコ側投入実績

6. メキシコ側投入実績

1) 施設建設進捗状況

施設建設進捗状況表

建 物	面 積 m ²			進捗状況 (%)
	(1階)	(2階)	合 計	
A 管理棟	1,224.88	984.78	2,209.66	100
変電所等	36.00		36.00	100
緑地帯及び歩道	32,850.79		32,850.79	100
LAN システム				100
B 教室棟	336.00		336.00	100
C 講堂	311.21		311.21	100
D 図書館	632.52		632.52	80
タンク塔	169.00		169.00	100
E 制御系実習棟	2,014.02	947.44	2,961.46	100
F 指導・情報系実習棟	761.48		761.48	100
G 機械系実習棟	1,895.50	811.00	2,706.50	100
H 食堂	415.60	77.76	493.36	100
建 物 合 計 面 積			10,617.19 m ²	

2) 建設費及び家具備品等投入状況

年度別建設費用及び家具備品購入実績 (CAPCFEに依る)

単位：ペソ

年 度	建 設 費	家 具 類
1994	12,288,700.00	572,296.62
1995	16,015,070.00	458,338.36
1996	1,602,562.08	-
1997	396,037.00	1,312,090.46
1998	-	-
合 計	30,302,369.08	2,342,726.44

3) メキシコ側機材購入実績

年度別機材購入実績表 (DGET I に依る)

単位: ペソ

年度	1994	1995	1996	1997	1998	合計
金額	596,000.00	410,347.19	3,692,309.30	5,642,012.81	983,185.50	11,323,854.80

4) メキシコ側運営費

年度別運営費投入実績表

単位: ペソ

コード	費目	1994	1995	1996	1997	1998	1999(予定)
2100	総務諸材料及び用具	10,272	280,569	479,774	834,441	705,575	1,129,000
2200	食料・(台所) 道具		20,000	24,621	21,244	26,877	30,600
2300	製造用原料・資材	27,704	225,489	143,174	229,466	212,223	228,000
2400	建築資材		50,000	61,544	307,181	148,416	126,000
2500	化学薬品、実験用試料	1,684	12,091	14,884	21,702	18,783	56,000
2600	燃料、潤滑剤、添加剤	6,612	27,407	33,294	50,071	46,940	157,400
2700	衣料、シューズ類、防衣他		30,000	36,931	18,095	48,635	45,000
3100	基礎サービス	1,836	42,512	54,078	58,642	108,042	107,000
3200	賃借料		20,000	25,443	-	-	12,000
3300	顧問料、情報、調査費		15,000	19,540	9,700	7,600	38,000
3400	商業、銀行サービス	5,360	34,766	98,120	57,914	63,059	67,000
3500	保守管理費	16,284	255,890	325,526	338,604	664,578	505,500
3600	広報活動		15,000	19,084	9,406	24,738	65,500
3700	移動、設置費	4,184	133,686	41,416	65,522	46,855	194,000
3800	官庁諸手続料	1,064	37,950	122,571	90,613	77,678	1,087,500
	合計 ペソ	75,000	1,200,000	1,500,000	2,112,600	2,200,000	2,860,000
	(換算)USドル	18,750	200,000	200,000	245,000	247,191	286,000

技 術 移 転 計 画

1999年9月プロジェクト終了時におけるC/Pに対する技術移転目標を下記のように定め、今後C/Pの業務ローテーション及び技術移転計画を下記の通り作成する。

1. 各分野(専門教科目)におけるC/Pが修得すべき能力の程度(レベル)を次のように定める。

レベル1：訓練生と同等の能力がある。

レベル2：長期課程訓練生の訓練を担当できる能力がある。

レベル3：能開セミナーを担当できる能力がある。

2. 各C/Pのプロジェクト終了時における目標は次の通りとする。

①各系の全教科目についてレベル1の能力を習得する。

②卒業製作、メカトロメンテナンス、メカトロ基礎、メカトロ応用の各教科目で自分が担当する分野についてはレベル2以上の能力を習得する。

③2教科目についてレベル2の能力を習得する。

④1教科目についてレベル3のの能力を習得する。

*なお、指導系のC/Pについては別途定める。

3. C/Pの業務ローテーションの実施計画を上記目標に沿い立案し、併せて各C/Pの技術移転計画を作成する。

4. 技術移転活動計画は下記の事項を勘案して具体的な内容となる様に作成する。

・各系毎、専門家毎、C/P毎

・到達目標、期間、技術移転内容等を含んだ計画案とする。

・C/Pと充分話し合う。

5. 技術移転活動実績の確認と記録。

・過去3年間の各系毎の実績を確認しまとめること。

・今後は毎日の実績の記録を必ず残すこと。

21 各系別の技術移転計画および実績

技術移転計画及び実績
(機械系)

技術移転項目(対象C/P)	1994	1995				1996				1997				1998				1999			備考
	12	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	
MC・NC旋盤実習																					
Ing. Uriel Gutierrez Salazar																					
Ing. Jose Castaneda Nava																					
Ing. Miguel Angel Urquidez Garcia																					
Ing. Rodolfo Gonzales Manzano																					
Ing. Arcadio Garcia Melchor																					97年12月配属
ワイヤカット放電加工実習																					
Ing. Uriel Gutierrez Salazar																					
Ing. Jose Castaneda Nava																					
Ing. Juan Filiberto Garcia Cerecedo																					
自動プログラミング実習																					
Ing. Juan Filiberto Garcia Cerecedo																					
Ing. Jose Castaneda Nava																					
Ing. Uriel Gutierrez Salazar																					
汎用工作機械実習																					
Ing. Rodolfo Gonzales Manzano																					
Ing. Miguel Angel Urquidez Garcia																					
Ing. Uriel Gutierrez Salazar																					
Ing. Arcadio Garcia Melchor																					97年12月配属
Ing. Ruizu Gonzalez Roman																					98年7月配属
CAD/CAM実習																					
Ing. Juan Filiberto Garcia Cerecedo																					
Ing. Mauricio Blancas Pichardo																					97年12月異動
Ing. Rafael Cacho Barbosa																					
設計・製図																					
Ing. Rafael Cacho Barbosa																					
Ing. Mauricio Blancas Pichardo																					97年12月異動
Ing. Arcadio Garcia Melchor																					97年12月配属
Ing. Ruizu Gonzalez Roman																					98年7月配属
Ing. Juan Filiberto Garcia Cerecedo																					
三次元測定実習																					
Ing. Rafael Cacho Barbosa																					
Ing. Miguel Angel Urquidez Garcia																					
Ing. Juan Filiberto Garcia Cerecedo																					
メカトロ基礎																					
Ing. Rafael Cacho Barbosa																					
Ing. Mauricio Blancas Pichardo																					97年12月異動
Ing. Rodolfo Gonzales Manzano																					
Ing. Miguel Angel Urquidez Garcia																					
Ing. Arcadio Garcia Melchor																					97年12月配属
メカトロ応用																					
Ing. Mauricio Blancas Pichardo																					97年12月異動
Ing. Uriel Gutierrez Salazar																					
Ing. Juan Filiberto Garcia Cerecedo																					
メカトロメンテナンス (Todos C/P)																					

▨:計画 ▨:実績

技術移転計画及び実績 (制御系)

技術移転項目 (対象C/P)	1994	1995				1996				1997				1998				1999			備 考	
	12	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9		
マイクロコンピュータの製作																						
Ing. Jose Jesus Tafoya Sanchez																						
Ing. Leonardo Rodriguez Villa																						97年4月転勤
Ing. Ricardo Bautista Quintero																						
Ing. Jorge Alejandro Butron Guillen																						
Ing. Juan Martin Albarrao Jimenez																						
Ing. Natividad Rodriguez Montoya																						
Ing. Felipe Camarena Garcia																						
Ing. Jose Luis Flores Galarza																						
制御プログラムの開発技法																						
Ing. Jose Jesus Tafoya Sanchez																						
Ing. Natividad Rodriguez Montoya																						
Ing. Ricardo Bautista Quintero																						
Ing. Jorge Alejandro Butron Guillen																						
Ing. Felipe Camarena Garcia																						
(FA) 自動化システム																						
Ing. Leonardo Rodriguez Villa																						97年4月転勤
Ing. Indra Castillo Soto																						96年10月転勤
Ing. Gonzalo Aguilar Hernandez																						98年1月転勤
Ing. Felipe Camarena Garcia																						
Ing. Juan Martin Albarrao Jimenez																						
Ing. Jose Luis Flores Galarza																						
Ing. Ricardo Bautista Quintero																						
Ing. Jose Jesus Tafoya Sanchez																						
Ing. Jorge Alejandro Butron Guillen																						
Ing. Natividad Rodriguez Montoya																						
画像検査処理システム																						
Ing. Ricardo Bautista Quintero																						
Ing. Jorge Alejandro Butron Guillen																						
Ing. Jose Luis Flores Galarza																						
電子回路設計とシミュレーション																						
Ing. Jorge Alejandro Butron Guillen																						
Ing. Juan Martin Albarrao Jimenez																						
PLC応用 (ネットワーク・他)																						
Ing. Juan Martin Albarrao Jimenez																						
Ing. Jose Jesus Tafoya Sanchez																						
Ing. Natividad Rodriguez Montoya																						
メカトロ基礎 (Todos C/P)																						
メカトロ応用実習																						
Ing. Natividad Rodriguez Montoya																						
Ing. Jorge Alejandro Butron Guillen																						
Ing. Jose Jesus Tafoya Sanchez																						
Ing. Felipe Camarena Garcia																						
Ing. Juan Martin Albarrao Jimenez																						
Ing. Jose Luis Flores Galarza																						
Ing. Ricardo Bautista Quintero																						
メカトロニクス工学																						
Ing. Leonardo Rodriguez Villa																						97年4月転勤
電気工学・ロボット工学																						
Ing. Gonzalo Aguilar Hernandez																						98年1月転勤
コンピュータ工学・制御																						
Ing. Jose Jesus Tafoya Sanchez																						
電子工学・パワーエレクトロニクス工学																						
Ing. Felipe Camarena Garcia																						
シーケンス制御																						
Ing. Juan Martin Albarrao Jimenez																						
メカトロメンテ (Todos C/P)																						

:計画
 :実績

技術移転計画及び実績 (指導系)

技術移転項目 (対象C/P)	1994				1995				1996				1997				1998				1999			備考
	12	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	
1. 調査	[Shaded]																							
Todos (C/P)	[Shaded]																							
2. カリキュラム開発法	[Shaded]																							
Lic. Diana Bolanos Alonso	[Shaded]																							
Lic. Victoria Lima Delgado	[Shaded]																							
3. 指導技法	[Shaded]																							
Lic. Diana Bolanos Alonso	[Shaded]																							
Lic. Victoria Lima Delgado	[Shaded]																							
4. 授業準備法	[Shaded]																							
Lic. Diana Bolanos Alonso	[Shaded]																							
Lic. Victoria Lima Delgado	[Shaded]																							
5. クラス運営法	[Shaded]																							
Lic. Diana Bolanos Alonso	[Shaded]																							
Lic. Victoria Lima Delgado	[Shaded]																							
6. 訓練評価法	[Shaded]																							
Lic. Diana Bolanos Alonso	[Shaded]																							
Lic. Victoria Lima Delgado	[Shaded]																							
7. 教材作成	[Shaded]																							
Lic. Diana Bolanos Alonso	[Shaded]																							
Lic. Victoria Lima Delgado	[Shaded]																							
Lic. Efraim Hernandez Andres	[Shaded]																							
Lic. Felix Perez Piedra	[Shaded]																							
Lic. Arturo Perez Canales	[Shaded]																							
Ing. Jose Luna Ruiz	[Shaded]																							
8. コンピュータグラフィック開発技術	[Shaded]																							
Lic. Diana Bolanos Alonso	[Shaded]																							
Lic. Victoria Lima Delgado	[Shaded]																							
Lic. Efraim Hernandez Andres	[Shaded]																							
Lic. Felix Perez Piedra	[Shaded]																							
Lic. Arturo Perez Canales	[Shaded]																							
Ing. Jose Luna Ruiz	[Shaded]																							
9. コンピュータネットワークシステム技術	[Shaded]																							
Lic. Diana Bolanos Alonso	[Shaded]																							
Lic. Victoria Lima Delgado	[Shaded]																							
Lic. Efraim Hernandez Andres	[Shaded]																							
Lic. Felix Perez Piedra	[Shaded]																							
Lic. Arturo Perez Canales	[Shaded]																							
Ing. Jose Luna Ruiz	[Shaded]																							
10. ネットワーク・データベースシステム技術	[Shaded]																							
Lic. Efraim Hernandez Andres	[Shaded]																							
Lic. Felix Perez Piedra	[Shaded]																							
Ing. Jose Luna Ruiz	[Shaded]																							
11. マルチメディア活用技術	[Shaded]																							
Lic. Diana Bolanos Alonso	[Shaded]																							
Lic. Victoria Lima Delgado	[Shaded]																							
Lic. Efraim Hernandez Andres	[Shaded]																							
Lic. Felix Perez Piedra	[Shaded]																							
Lic. Arturo Perez Canales	[Shaded]																							
Ing. Jose Luna Ruiz	[Shaded]																							
12. システム運用管理	[Shaded]																							
Lic. Efraim Hernandez Andres	[Shaded]																							
Lic. Felix Perez Piedra	[Shaded]																							
Ing. Jose Luna Ruiz	[Shaded]																							
13. CNADネットワーク拡張システム	[Shaded]																							
Lic. Efraim Hernandez Andres	[Shaded]																							
Lic. Felix Perez Piedra	[Shaded]																							
Ing. Jose Luna Ruiz	[Shaded]																							

[Shaded] : 計画 [Horizontal Lines] : 実績

22 各系別ローテーション計画

ローテーション計画
(機械系)

技術移転項目 (対象C/P)	1998				1999			備考
	3	6	9	12	3	6	9	
CAD/CAM								
Ing. Juan Filiberto Garcia Cerecedo								1st
Ing. Rafael Cacho Barbosa								2nd
Ing. Jose Castaneda Nava								2nd
NC								
Ing. Uriel Gutierrez Salazar								1st
Ing. Jose Castaneda Nava								1st
Ing. Miguel Angel Urquidez Garcia								2nd
Ing. Rodolfo Gonzales Manzano								2nd
設計・製図								
Ing. Rafael Cacho Barbosa								1st
Ing. Arcadio Garcia Melchor								1st
Ing. Juan Filiberto Garcia Cerecedo								2nd
機械加工								
Ing. Miguel Angel Urquidez Garcia								1st
Ing. Rodolfo Gonzales Manzano								1st
Ing. Arcadio Garcia Melchor								2nd
Ing. Uriel Gutierrez Salazar								計画変更
Ing. Ruizu Gonzalez Roman								1st
メカトロ基礎								
Ing. Rafael Cacho Barbosa								
Ing. Arcadio Garcia Melchor								
Ing. Miguel Angel Urquidez Garcia								
Ing. Rodolfo Gonzales Manzano								
Ing. Ruizu Gonzalez Roman								計画変更
メカトロ応用								
Ing. Uriel Gutierrez Salazar								
Ing. Juan Filiberto Garcia Cerecedo								
メカトロメンテナンス								
Ing. Rafael Cacho Barbosa								
Ing. Miguel Angel Urquidez Garcia								計画変更
Ing. Rodolfo Gonzales Manzano								計画変更
Ing. Jose Castaneda Nava								
Ing. Juan Filiberto Garcia Cerecedo								計画変更
Ing. Ruizu Gonzalez Roman								計画変更

注)備考欄1stは第1専門科目、2ndは第2専門科目を示す。点線は移行期間を表す。
また、CPの配置、カリキュラムの見直しにより若干計画変更がなされている。

ローテーション計画 (制御系)

技術移転項目 (対象C/P)	1998				1999			備考
	3	6	9	12	3	6	9	
メカトロベーシック								
Ing. Jose Luis Flores Galarza	→	→	→	→	→	→	→	
Ing. Felipe Camarena Garcia				→	→	→	→	
回路設計とシミュレーション								
Ing. Jorge Alejandro Butron Guillen	→	→	→	→	→	→	→	
Ing. Juan Martin Albarran Jimenez				→	→	→	→	
電子回路								
Ing. Felipe Camarena Garcia	→	→	→	→	→	→	→	
Ing. Ricardo Bautista Quintero				→	→	→	→	
制御回路								
Ing. Juan Martin Albarran Jimenez	→	→	→	→	→	→	→	
Ing. Jose Jesus Tafuya Sanchez				→	→	→	→	
Ing. Jose Luis Flores Galarza				→	→	→	→	
プログラム実習								
Ing. Jose Jesus Tafuya Sanchez	→	→	→	→	→	→	→	
Ing. Jorge Alejandro Butron Guillen					→	→	→	
メカトロ応用								
Ing. Ricardo Bautista Quintero	→	→	→	→	→	→	→	
Ing. Natividad Rodriguez Montoya		→	→	→	→	→	→	
メカトロメンテナンス								
Ing. Jose Jesus Tafuya Sanchez				→	→	→	→	
Ing. Jorge Alejandro Butron Guillen	→	→	→	→	→	→	→	
Ing. Felipe Camarena Garcia				→	→	→	→	
Ing. Juan Martin Albarran Jimenez				→	→	→	→	
Ing. Jose Luis Flores Galarza	→	→	→	→	→	→	→	
Ing. Ricardo Bautista Quintero	→	→	→	→	→	→	→	
Ing. Natividad Rodriguez Montoya				→	→	→	→	

注) 上記CPは、現在の担当科目者を示す。下記のCPはローテーションによる科目担当実施時期をあらわす。

ローテーション計画 (指導系)

技術移転項目 (対象C/P)	1998				1999			備考
	3	6	9	12	3	6	9	
コンピュータ								
Ing. Jose Luna Ruiz	→							
Lic. Efrain Hernandez Andres	→							
Lic. Arturo Perez Canales	→							
C 言語								
Lic. Efrain Hernandez Andres	→							
Lic. Felix Percz Piedra	→							
UNIX OS								
Lic. Felix Perez Piedra	→							
Ing. Jose Luna Ruiz	→							
メカトロメンテナンス								
Ing. Jose Luna Ruiz	→							
Lic. Felix Perez Piedra	→							
Lic. Efrain Hernandez Andres	→							
指導技法(機械系)								
Lic. Diana Bolanos Alonso	→							
Lic. Victoria Lima Delgado	→							
指導技法(制御系)								
Lic. Victoria Lima Delgado	→							
Lic. Diana Bolanos Alonso	→							

注) 上記CPは、現在の担当科目者を示す。下記のCPはローテーションによる科目担当実施時期をあらわす。

教材等作成状況(機械系1/2)

平成11年2月現在

No.	教材名	教材の区分	メディア	作成者	指導者	協力者名	進捗状況	備考
1	NCとCNC(NC旋盤)のためのプログラミング	テキスト	印刷物	Uriel, Jose	黒木 猛		97完了	
2	テキスト NCとNCのためのプログラミング	テキスト	印刷物	Uriel, Jose	黒木/岩城		96完98改	
3	演習ノート NCとNCのためのプログラミング	実習テキスト	印刷物	Uriel, Jose	黒木/岩城		96完了	
4	テキスト CAD/CAMの概論	テキスト	印刷物	Uriel, Jose	黒木 猛		96完了	
5	ハンディファイルの操作マニュアル	マニュアル	印刷物	Uriel, Jose	黒木 猛		97完了	
6	FANUCTレースソフトの操作マニュアル	マニュアル	印刷物	Uriel, Jose	黒木 猛		97完了	
7	FANUCミルソフトの操作マニュアル	マニュアル	印刷物	Filiberto	北野/岩城		95完97改	
8	2次元のプログラミング	テキスト	印刷物	Filiberto	北野/岩城		95完97改	
9	2.5次元のプログラミング	テキスト	印刷物	Filiberto	北野 信一		95完了	
10	FAPTダイを使った3次元のプログラミング	テキスト	印刷物	Filiberto	北野 信一		97完了	
11	コンピュータ支援製造(Pro/ENGINEER)	マニュアル	印刷物	Filiberto	北野 信一		97完了	
12	コンピュータ支援設計CAD(Pro/ENGINEER Ver1.5)	テキスト	印刷物	Filiberto	北野 信一		97完了	
13	テキスト 機械の設計	テキスト	印刷物	Cacho	北野 信一		96完了	
14	機械の設計製図	テキスト	印刷物	Cacho			96完了	
15	3次元測定機による測定の起動と基本のマニュアル	サブテキスト	印刷物	Cacho			96完了	
16	製図	テキスト	印刷物	Mauricio			完了	
17	テクニカルイラストレーション	テキスト	印刷物	Mauricio	竹間 宏次		96完了	
18	機械と機構の設計	テキスト	印刷物	Mauricio	森 敏之		97完了	
19	生産工学	テキスト	印刷物	Miguel	黒木 猛		96完了	
20	縦型フライスの一般的な加工(1)	実習テキスト	印刷物	Miguel	黒木 猛	Rodolfo	97完了	
21	フライス実習のマニュアル II	実習テキスト	印刷物	Miguel	黒木 猛	Rodolfo	97完了	
22	旋盤のマニュアル I	実習テキスト	印刷物	Rodolfo	黒木 猛	Miguel	97完了	
23	旋盤のマニュアル II	実習テキスト	印刷物	Rodolfo	黒木 猛	Miguel	97完了	
24	内燃エンジンのメンテナンスマニュアル	実習テキスト	印刷物	Miguel, Rodolfo	山田 守人	Cacho	97完了	
25	研削実習のマニュアル	実習テキスト	印刷物	Miguel, Rodolfo	黒木 猛		97完了	

教材等作成状況(機械系2/2)

平成11年2月現在

No.	教材名	教材の区分	メディア	作成者	指導者	協力者名	進捗状況	備考
26	森精機NC旋盤(CL-26)操作の基本手順	テキスト	印刷物	Miguel, Rodolfo	黒木 猛		97完了	
27	メカトロニクス応用	テキスト	印刷物	Mauricio	森 敏之		97完了	
28	森精機MC(MV-40)操作の基本手順	テキスト	印刷物	Miguel, Rodolfo	黒木 猛		97完了	
29	メカトロニクス基礎	テキスト	印刷物	Uriel, Jose	森 敏之		96完了	
30	ワイヤーカット	テキスト	印刷物	Jose	岩城 勇生		98完了	
31	平面研削盤	テキスト	印刷物	Miguel, Rodolfo	岩城 勇生		98完了	
32	メカトロニクス応用	テキスト	印刷物	Uriel	岩城/山田		98完了	
33	メカトロニクス基礎(製図、メカニズム編)	テキスト	印刷物	Cacho	山田 晃司	Arcadio	98完了	
34	メカトロニクスメンテナンス(コンプレッサー編Ⅰ)	学科テキスト	印刷物	Rodolfo	(森)		98完了	
35	メカトロニクスメンテナンス(コンプレッサー編Ⅱ)	実習テキスト	印刷物	Rodolfo	(森)		98完了	
36	マシニング・センター		ビデオ	Uriel, Jose	黒木/岩城		97完了	
37	CAD/CAM		ビデオ	Filiberto	山田 晃司		98完了	
38	メカトロニクスメンテナンス(空気圧)	テキスト	印刷物	Jose	岩城 勇生		98完了	
39	メカトロニクスメンテナンス(メカニズム)	テキスト	印刷物	Filiberto	山田 晃司		98完了	
40	NC旋盤		ビデオ	Jose, Miguel	岩城 勇生		進行中	

教材等作成状況(制御系)

平成11年2月現在

No.	教材名	教材の区分	メディア	作成者	指導者	協力者名	進捗状況	備考
1	生産工学	テキスト	印刷物	Srita.Indora	森 敏之		96完了	
2	ロボット実習(アボット)	テキスト	印刷物	Sr.Gonzalo	森 敏之		96完了	
3	機械加工実習	テキスト	印刷物	Sr.Gonzalo	森 敏之		96完了	
4	電気工学	テキスト	印刷物	Sr.Gonzalo	後藤 豊		96完了	
5	電子工学(アナログ回路)	テキスト	印刷物	Sr.Felipe	後藤 豊		97完了	
6	電子工学(デジタル回路)	テキスト	印刷物	Sr.Felipe	後藤 豊		97完了	
7	電子工学	テキスト	印刷物	Sr.Felipe	後藤 豊		97完了	
8	テスター取扱書	マニュアル	印刷物	Sr.Gonzalo	後藤 豊		96完了	
9	オシロスコープ取扱書	マニュアル	印刷物	Sr.Felipe	後藤 豊		96完了	
10	シーケンス制御(有接点)	テキスト	印刷物	Sr.Martin	後藤 豊		96完了	
11	コンピュータ制御	テキスト	印刷物	Sr.Tafoya	富田 正昭		98完了	
12	メカトロ基礎	テキスト	印刷物	Sr.Josa	後藤 豊		97完了	
13	メカトロ基礎演習	テキスト	印刷物	Sr.Jose	後藤 豊		97完了	
14	マイクロコンピュータプログラミング教科書	テキスト	印刷物	Sr.Tafoya	後藤 豊		97完了	
15	マイクロコンピュータプログラミング演習	テキスト	印刷物	Sr.Tafoya	後藤 豊		97完了	
16	メカトロメンテナンス(プロッタ)	テキスト	印刷物	Sr.Josa	後藤 豊		97完了	
17	メカトロ応用	テキスト	印刷物	Sr.Natividad	富田 正昭		98完了	
18	パソコン制御	テキスト	印刷物	Sr.Natividad	富田 正昭		98完了	
19	センサー実験装置	テキスト	印刷物	原 圭吾	原 圭吾		98完了	
20	視覚センサー (IS-100H)		ビデオ	Sr.Alejandro	田中 恵介		98完了	
21	ロボット(RV-M1)		ビデオ	Sr.Ricardo	田中 恵介		97完了	
22	C言語	実習参考書	印刷物	Sr.Nat.vidad	富田 正昭		97完了	
23	ZVR(リモートデバッガ)コマンドマニュアル	マニュアル	印刷物	Sr.Tafoya	富田 正昭		98完了	
24	PLC		ビデオ	Sr.Martin	田中 恵介		進行中	
25	FAモジュール	テキスト	印刷物	Sr.Natividad	富田 正昭		98完了	

教材作成状況(指導系)

平成11年2月現在

No.	教材名	教材の区分	メディア	作成者	指導者	協力者名	進捗状況	備考
1	コンピュータプロダクションパネル取り扱いマニュアル	マニュアル	印刷物	Diana,Victoria	山田 守人		96完了	
2	授業計画(指導技法)	指導書	印刷物	Diana,Victoria	山田 守人		96完了	
3	授業計画(情報)	指導書	印刷物	E.H.A-F.P.P-J.L.R	山田 守人		96完了	
4	提示装置取り扱いマニュアル	マニュアル	印刷物	Arturo	山田 守人		96完了	
5	ビデオ編集装置取り扱いマニュアル	マニュアル	印刷物	Arturo	山田 守人		96完了	
6	ビデオカメラ(小型)取り扱いマニュアル	マニュアル	印刷物	Arturo	山田 守人		96完了	
7	プロジェクター取り扱いマニュアル	マニュアル	印刷物	Arturo	山田 守人		96完了	
8	コンピュータ	教科書	印刷物	E.H.A-F.P.P-J.L.R	山田 守人		96完了	
9	C言語	教科書	印刷物	E.H.A-F.P.P-J.L.R	山田 守人		96完了	
10	Windows95	教科書	印刷物	E.H.A-F.P.P-J.L.R	山田 守人		96完了	
11	Windowsアプリケーション (Word, Excel, Power Point)	教科書	印刷物	E.H.A-F.P.P-J.L.R	山田 守人		96完了	
12	UNIX	教科書	印刷物	E.H.A-F.P.P-J.L.R	松島 範政		97完了	
13	システム設計	教科書	印刷物	Diana,Victoria	松島 範政		97完了	
14	コンピュータネットワーク	ソフト教材	CD	Diana,Victoria,Jose,Art	松島 範政		98完了	
15	ACCESS	教科書	印刷物	E.H.A-F.P.P-J.L.R	松島 範政		99完了	
16	Windows NT システム	ソフト教材	CD	Diana,Victoria,Jose,Art	松島 範政		99完了	
17	UNIXオペレーティングシステム	教科書	印刷物	Jose	松島 範政		98完了	
18	ビデオ製作	教科書	印刷物	Arturo	松島 範政		98完了	
19	カリキュラム設計	教科書	印刷物	Victoria	松島 範政		98完了	
20	Exchange マニュアル	教科書	印刷物	Efrain	松島 範政		98完了	
21	Internetマニュアル	教科書	印刷物	Efrain	松島 範政		98完了	

機器等のマニュアル整備状況一覧表（機械系）

1999年2月現在

No	機 器 名	数 量	設 置 年 月	主担当 C/P名	指導専門家名	既存のマニュアルの種類 日本語・西語・英語・無	必要とするマニュアルの 整 備 状 況	備 考
1	旋盤	6	96/2	ロドルフォ	黒木・岩城	西語	既存西語版有	
2	フライス盤	6	96/6	ミグール	黒木・岩城	日本語、英語	英語版で対応	
3	平面研削盤	1	97/7	ロドルフォ・ミグール	岩城	日本語、英語	英語版で対応	
4	CNC旋盤	1	96/7	クリエル・ホセ	黒木・岩城	日本語、英語	英語版で対応	
5	マシニングセンタ	1	95/2	クリエル・ホセ	北野・岩城	日本語、英語	英語版で対応	
6	ワイヤー放電加工機	1	97/8	ホセ・フィリベルト	岩城	日本語、英語	英語版で対応	
7	自動プログラミング装置	4	95/8	フィリベルト	北野・岩城	日本語、英語、西語(一部)	英語版、西語版(一部)で対応	
8	CAD/CAMシステム	15	96/2	フィリベルト	北野・山田	英語	英語版で対応	
9	3次元測定機	1	96/3	カチョ	山田	英語、西語	既存西語版有	
10	プレスブレーキ	1	97/10	カチョ	岩城	日本語、英語	英語版で対応	
11	教育用小型ロボット	2	97/7	クリエル・フィリベルト	岩城・山田	日本語	99.3までに西語版を整備	
12	電気炉	1	98/9	アルカテリオ・ロマン	岩城	英語	英語版で対応	
13	円筒研削盤	1	98/12	アルカテリオ・ロマン	岩城	英語	英語版で対応	
14								
15								

機器等のマニュアル整備状況一覧表（制御系）

1999年2月現在

No	機 器 名	数 量	設 置 年 月	主担当 C/P名	指導専門家名	既存のマニュアルの種類 日本語・西語・英語・無	必要とするマニュアルの 整 備 状 況	備 考
1	空圧機器	2	95/3	Martin	後藤・田中	英語	英語版で対応	
2	油圧機器	2	95/3	Martin	後藤・田中	英語	英語版で対応	
3	パルス回路実験装置	1	95/8	Felipe	森・富田	日本語、英語	英語版で対応	
4	電子回路実験装置	1	95/8	Felipe	森・富田	日本語、英語	英語版で対応	
5	論理回路実験装置	1	95/8	Tafoya	森・富田	日本語、英語	英語版で対応	
6	ワンボードマイコン83IT	21	95/10	Tafoya	森・富田	日本語、英語	英語版で対応	
7	センサー実験装置	3	97/8	Jose	富田・田中	日本語、英語	英語版で対応	
8	モーター実験装置	2	97/8	Ricardo	富田・田中	日本語、英語	英語版で対応	
9	FAモデル	1	95/10	Natividad	富田・田中	日本語、英語	英語版で対応	
10	プリント基板加工システム	1	97/8	Alejandro	富田	日本語、英語	英語版で対応	
11	多関節ロボット	3	95/8	Ricardo	森・田中	日本語、英語	英語版で対応	走行軸
12	視覚センサー	2	95/8	Alejandro	森・田中	日本語	99.3までに英語版を整備	
13	熊谷制御マニュアル	1	97/8	Jose	田中	日本語、英語	英語版で対応	
14	エレベータモデル	1	95/8	Martin	富田・田中	日本語、英語	英語版で対応	
15	XYZロボットマニュアル	1	97/3	Natividad	後藤・田中	英語	英語版で対応	

機器等のマニュアル整備状況一覧表 (指導系 1 / 2)

1999年2月現在

No	機 器 名	数 量	設 置 年 月	主担当 C/P名	指導専門家名	既存のマニュアルの種類	必要とするマニュアルの	備 考
						日本語・西語・英語・他	整備 状 況	
1	オーディオビジュアル教育システム	1	96/1	アルツロ	山田	英語	英語版で対応	
2	ビデオカメラ S-VHS	1	96/1	アルツロ	山田	日本語、英語	西語版整備済み	
3	ビデオカメラ NVS-7	1	96/3	アルツロ	山田	日本語、英語	西語版整備済み	
4	データショウ	2	96/3	アルツロ	山田	日本語、英語	西語版整備済み	
5	コンピュータ・ロケーションパッド 取り扱いマニュアル	1	96/4	デアイナ	山田	日本語	西語版整備済み	
6	提示装置取り扱いマニュアル	1	96/8	アルツロ	山田	日本語	西語版整備済み	
7	ビデオ編集装置取り扱い マニュアル	1	96/8	アルツロ	山田	日本語	西語版整備済み	
8	ビデオカメラ(小型) 取り扱い マニュアル	1	96/8	アルツロ	山田	日本語	西語版整備済み	
9	プロジェクト取り扱いマニュアル	1	96/8	アルツロ	山田	日本語	西語版整備済み	
10	HP ネットサーバLF	2	95/2	エフライン・フェリック ス・ホセ	山田	英語	英語版で対応	
11	HP ジェットプリンター	2	95/2	エフライン・フェリック ス・ホセ	山田	日本語	西語版整備済み	
12	Cabletron スマートスイ ッチ	2	98/3	エフライン・フェリック ス・ホセ	松島	英語	英語版で対応	
13	Cabletron スマートスタ ック	3	98/3	エフライン・フェリック ス・ホセ	松島	英語	英語版で対応	
14	BACKOFFICE	1	98/3	エフライン・フェリック ス・ホセ	松島	英語	英語版で対応	
15	Digital サーバー	1	98/3	エフライン・フェリック ス・ホセ	松島	英語	英語版で対応	

機器等のマニュアル整備状況一覧表 (指導系 2 / 2)

1999年2月現在

No	機 器 名	数 量	設 置 年 月	主担当 C/P名	指 導 専 門 家 名	既存のマニュアルの種類	必要とするマニュアルの	備 考
						日本語・西語・英語・無	整 備 状 況	
16	WindowsNTコア技術サポート	4	98/3	エフライン・フェリック ス・ホセ	松島	英語	英語版で対応	
17	WindowsNTサーバ技術サポート	4	98/3	エフライン・フェリック ス・ホセ	松島	英語	英語版で対応	
18	MS SQLサーバ6.5 管理システム	4	98/3	エフライン・フェリック ス・ホセ	松島	英語	英語版で対応	
19	Cabletron スイッチマニュアル	4	98/3	エフライン・フェリック ス・ホセ	松島	英語	英語版で対応	
20	Cabletron スイッチ 研修マニュアル	4	98/3	エフライン・フェリック ス・ホセ	松島	英語	英語版で対応	
21	Cabletron イーサネット 研修マニュアル	4	98/3	エフライン・フェリック ス・ホセ	松島	英語	英語版で対応	
22	Director マニュアル	1	98/3	エフライン・フェリック ス・ホセ	松島	英語	英語版で対応	
23	Authorware マニュアル	1	99/1	エフライン・フェリック ス・ホセ	松島	英語	英語版で対応	
24	マルチメディアキット マニュアル	1	99/1	エフライン・フェリック ス・ホセ	松島	西語	既存西語版有	
25	EPSONカラーキャナ マニュアル	1	99/1	エフライン・フェリック ス・ホセ	松島	西語	既存西語版有	
26	CDライター マニュアル	1	99/1	エフライン・フェリック ス・ホセ	松島	西語	既存西語版有	

25 カウンターパートの評価

8, カウンターパートの評価

カウンターパート評価表 (機械系)

1999年2月現在

No	C/O 氏名	A	B	C	D	E	F	G	H	担当教科・専門
1	Juan Filiberto Garcia Cerecedo	5	5	4	4	4	5	3	4	CAD/CAM (設計製図)
2	Rafael Cacho Barbosa	4	4	4	4	3	4	4	3	設計製図 (CAD/CAM)
3	Miguel Angel Urquidez Garcia	4	4	4	5	4	4	4	3	機械加工 (数値制御)
4	Rodolfo Gonzales Manzano	4	5	4	4	4	4	4	3	機械加工 (数値制御)
5	Uriel Gutierrez Salazar	4	4	3	5	4	5	4	4	数値制御
6	Jose Castaneda Nava	3	4	4	4	4	5	4	4	数値制御 (CAD/CAM)
7	Arcadio Garcia Melchor	3	4	4	3	4	4	4	3	97年12月C/Pとなる 設計製図・(機械加工)
8	Ruizu Gonzalez Roman	3	3	3	3	3	4	4	2	98年7月C/Pとなる 機械加工

カウンターパート評価表 (制御系)

1999年2月現在

No	C/O 氏名	A	B	C	D	E	F	G	H	担当教科・専門
1	Juan Martin Albarrn Jimenez	4	4	4	4	4	5	4	4	制御回路 (回路設計とシミュレーション, MM)
2	Felipe Camarena Garcia	4	5	4	5	4	5	4	4	電子回路 (メカトロベーシック, MM)
3	Jose Jesus Tafoya Sanchez	4	4	4	5	3	4	4	4	プログラム実習 (制御回路, MM)
4	Jose Luis Flores Galarza	3	4	4	3	3	4	4	3	メカトロベーシック (電子回路, MM)
5	Ricardo Bautista Quintero	3	4	3	4	3	4	4	3	メカトロ応用 (電子回路, MM)
6	Jorge Alejandro Butron Guillen	3	5	4	3	3	4	4	3	回路設計とシミュレーション (プログラム実習, MM)
7	Natividad Rodriguez Montoya	4	4	5	4	4	5	4	5	メカトロ応用 (MM)

評価項目 (A : カリキュラム開発能力 B : 専門技術能力 C : 機材操作・保守能力 D : 教材開発能力
E : 指導技法能力 F : 授業準備能力 G : クラス運営能力 H : 訓練評価能力)
評価段階 (1 : 劣る 2 : やや劣る 3 : 普通 4 : やや優れている 5 : 優れている)

カウンターパート評価表（指導系）

1999年2月現在

No	C/O 氏名	A	B	C	D	E	F	G	H	担当教科・専門
1	Diana Bolanos Alonso	5	4	4	4	5	4	5	4	指導技法
2	Maria Victoria Lima Delgado	4	5	4	4	5	4	4	5	指導技法
3	Efrain Hernandez Andres	4	5	5	4	4	4	3	4	C言語、コンピュータ
4	Jose Luna Luis	4	5	4	5	4	4	4	4	UNIX、コンピュータ
5	Felix Peres Piedra	4	4	4	3	4	3	4	3	UNIX、C言語
6	Arturo Perez Canales	4	4	4	4	4	4	3	4	コンピュータ

評価項目（A：カリキュラム開発能力 B：専門技術能力 C：機材操作・保守能力 D：教材開発能力
E：指導技法能力 F：授業準備能力 G：クラス運営能力 H：訓練評価能力）
評価段階（1：劣る 2：やや劣る 3：普通 4：やや優れている 5：優れている）

CNAD修了生へのアンケート集計 (1999年3月18日現在)

機械系

期生	修了者数	質問1			質問2			質問3				質問4			回答者数	回答率
		a	b	c	a	b	c	a	b	c	d	a	b	c		
1	12	0	5	2	7	0	0	2	4	0	1	6	1	0	7	58%
2	12	1	4	6	5	6	0	2	9	0	0	7	3	1	11	92%
3	12	0	7	0	3	2	2	2	4	1	0	4	3	0	7	58%
4	11	0	10	1	7	2	2	0	6	4	1	6	3	2	11	100%
5	12	1	9	3	7	5	1	4	5	4	0	9	3	0	12	100%
6	12	0	10	2	8	4	0	3	9	0	0	6	6	0	12	100%
Total	71	2	45	14	37	19	5	13	37	9	2	38	19	3	60	

質問5				質問6				回答者数	回答率
a	b	c	d	a	b	c	d		
1	4	1	3	4	3	2	0	9	75%
3	4	0	0	4	3	0	0	7	58%
2	3	0	0	3	0	1	0	4	33%
6	3	0	1	7	3	0	0	10	91%
4	5	0	0	5	4	0	0	9	75%
10	1	1	0	10	1	1	0	12	100%
26	20	2	4	33	14	4	0	51	

制御系

期生	修了者数	質問1			質問2			質問3				質問4			回答者数	回答率
		a	b	c	a	b	c	a	b	c	d	a	b	c		
1	11	2	6	1	3	6	0	0	6	3	0	4	5	0	9	82%
2	12	0	6	2	8	0	0	2	6	0	0	4	3	1	8	67%
3	12	0	7	1	7	1	0	6	2	0	0	6	2	0	8	67%
4	12	1	7	4	8	4	0	2	9	1	0	4	8	0	12	100%
5	12	1	9	2	9	3	0	2	9	2	0	5	7	0	12	100%
6	12	0	12	0	7	5	0	1	10	1	0	8	4	0	12	100%
Total	71	4	47	10	42	19	0	13	42	7	0	31	29	1	61	

質問5				質問6				回答者数	回答率
a	b	c	d	a	b	c	d		
1	3	0	3	1	4	2	0	7	64%
4	2	0	0	5	1	0	0	6	50%
6	1	0	0	5	2	0	0	7	58%
5	5	0	0	6	4	0	0	10	83%
6	4	0	0	7	3	0	0	10	83%
3	8	1	0	6	6	0	0	12	100%
25	23	1	3	30	20	2	0	52	

研修中、研修修了生のアンケート 第1期生・機械

	a	b	c	d	無回答	合計
1	0	5	2			7
2	7	0	0			7
c と回答した人は、どういう点で不満であるか記せ。						
3	2	4	0	1		7
4	6	1	0			7
c と回答した人は、どういう点で不満であるか記せ。						
5	1	4	1	3		9
d と回答した人は、どういう点で不満であるか記せ。						
1-3次元測定機、NC旋盤、機械設計機器が無かった上、殆どの機械がテスト段階であった。						
2-訓練生の数と一人一人がもっと時間実習出来るようにすることを考慮すると、マシニングセンターの実習場は機材がもっと必要である。						
11-機材がまだインストール中であった。間に合わなかった機材もあった。						
6	4	3	2	0		9
d と回答した人は、どういう点で不満であるか記せ。						

7 研修終了後、派遣元の職場に戻りどのように研修の成果を活用するかまたは活用しているか記せ。

- 2-他の同僚に対するCNADの促進や、CNADのコースの再現、自動化関連の授業実施。
- 3-オートキヤドやCNC関連の全ての機械実習において。
- 7-現在は総務部で働いているので、活用していない。
- 8-CNADにおいて授業をする際に活用している。
- 9-5・6学期の生徒に対する授業で活用している。生徒に基礎的なプロトタイプを製作させる際に大きな動機付けとなっているが、CNADにあるような機材が施設にない。
- 11-メカトロニクス科の開設。

研修中、研修修了生のアンケート 第2期生・機械

	a	b	c	d	無回答	合計
1	1	4	6		0	11
2	5	6	0		0	11
c と回答した人は、どういう点で不満であるか記せ。 4-メカトロ・メンテナンスで使われた機器がメカトロではなかった。 10-CNADの教員が使っているOHPシートには、指導系の提言が反映されていない。						
3	2	9	0	0	0	11
4	7	3	1		0	11
c と回答した人は、どういう点で不満であるか記せ。 4-教科書を作成せず、マニュアルのコピーを渡された教科があった。						
5	3	4	0	0	0	7
d と回答した人は、どういう点で不満であるか記せ。						
6	4	3	0	0	0	7
d と回答した人は、どういう点で不満であるか記せ。						

7 研修終了後、派遣元の職場に戻りどのように研修の成果を活用するかまたは活用しているか記せ。

- 1-関連教科の計画・授業において学んだ技術を伝える時間を取る。教材やメディアを活用。メカトロ分野の技術者のプロフィールをニーズとして促進する。
- 2-切削機械の授業において活用する。但し、施設では機材が不足しているので、全ての知識は活用出来ない。
- 3-州内で教員対象のコースを実施する。生徒に教育・技術的プロトタイプ製作の指導を行う。
- 4-プロトタイプ製作などメカトロが応用できる場で作業を続けていく。また、現在担当しているEBCプログラムの「機械全般」モジュールにおいて。
- 5-CNCが操作出来る状態になり次第、コースを設定したい。また、施設の電子科と合同でプロトタイプを製作する。
- 6-機械科の内容を豊富にし、数値制御をカリキュラムに付加する。
- 7-授業準備を改善する。テクイラのためのツールとコンセプトを増やす。
- 8-施設には活用するための機材が無い。ビデオを見せたりPCで説明したりと、理論的なことしか活用出来ない。
- 9-解析機械、材料強度、機械要素設計、製造システムの授業において。
- 10-現在は技術研究調査学会の教育用プロトタイプ製作においてのみ活用している。
- 11-物理の授業のための小さな教育用プロトタイプ製作。

研修中、研修修了生のアンケート 第3期生・機械

	a	b	c	d	無回答	合計
1	0	7	0			7
2	3	2	2			7
c と回答した人は、どういう点で不満であるか記せ。						
3-全ての教科をカバーするには1年という時間は十分で無かった。						
12-制御の知識はゼロからスタートしたし、機械についても時間数が非常に少なかった。						
3	2	4	1	0		7
4	4	3	0			7
c と回答した人は、どういう点で不満であるか記せ。						
5	2	3	0	0		4
d と回答した人は、どういう点で不満であるか記せ。						
6	3	0	1	0		4
d と回答した人は、どういう点で不満であるか記せ。						
7	研修終了後、派遣元の職場に戻りどのように研修の成果を活用するかまたは活用しているか記せ。					
2-理論的な教科において。機材があれば理論、実習の両方で。						
3-CNADで学んだことを活用するためのインフラを持っていない。						
7-残念ながら私の施設には必要な機材が揃っていない。						
8-職場に戻ってきたばかりなので、活用し始めたばかりである。DGETI本部にいた時、施設でメカトロニクス科を開設しようという案があったのだが、CNADに配置換えとなったのでこれはDGETI副学術部とCNADの協力によってのみ実現されるだろう。						
10-冷凍の機器や空圧機器の据付などメカトロ・メンテナンスの活動にて活用している。						

研修中、研修修了生のアンケート 第4期生・機械

1	a	0	b	10	c	1	無回答	0	合計		
									11		
2	a	7	b	2	c	2	無回答	0	11		
	c と回答した人は、どういう点で不満であるか記せ。										
	4-メカトロ・メンテナンスで使われた機器がメカトロではなかった。										
	10-CNADの教員が使っているOHPシートには、指導系の提言が反映されていない。										
3	a	0	b	6	c	4	d	1	無回答	0	11
4	a	6	b	3	c	2	無回答	0	11		
	c と回答した人は、どういう点で不満であるか記せ。										
	4-教科書を作成せず、マニュアルのコピーを渡された教科があった。										
5	a	6	b	3	c	0	d	1	無回答	0	10
	d と回答した人は、どういう点で不満であるか記せ。										
	11-FANUCの機器。										
6	a	7	b	3	c	0	d	0	無回答	0	10
	d と回答した人は、どういう点で不満であるか記せ。										

7 研修終了後、派遣元の職場に戻りどのように研修の成果を活用するかまたは活用しているか記せ。

- 1-担当している授業内容の改善及び更新。
- 2-質の高い教材作成。
- 3-切削機械科のカリキュラム再構築。
- 4-プロトタイプ製作。
- 5-CNADで学んだことを授業に取り入れる。
- 6-教材作成。
- 7-これから担当する教科の内容をもっと広いものにしたい。
- 8-教科内容の更新。
- 9-もっと狙いを付けた実習を実施したい。
- 10-PCを使用して指導技術を活用することは重要である。
- 11-速く製図するためにCAD/CAMを使用する。また、プロトタイプ製作を促進する。

研修中、研修修了生のアンケート 第5期生・機械

1	a	1	b	9	c	3	無回答	0	合計 13 1名複数回答		
2	a	7	b	5	c	1	無回答	0	13 1名複数回答		
c と回答した人は、どういう点で不満であるか記せ。											
3	a	4	b	5	c	4	d	0	無回答	0	13 1名複数回答
4	a	9	b	3	c	0	無回答	0	12		
c と回答した人は、どういう点で不満であるか記せ。											
5	a	4	b	5	c	0	d	0	無回答	0	9
d と回答した人は、どういう点で不満であるか記せ。											
6	a	5	b	4	c	0	d	0	無回答	0	9
d と回答した人は、どういう点で不満であるか記せ。											
10-マニュアルのコピーであって、オリジナルの情報ではないので不十分と考える。											
7	研修終了後、派遣元の職場に戻りどのように研修の成果を活用するかまたは活用しているか記せ。										
	1-プロトタイプ製作のため。										
	2-新しいプロトタイプを製作し、生徒達が自分自身で設計する事への関心を目覚めさせたい。										
	3-自分の施設で知識を活用する。										
	4-コースの実施と教材作成。										
	5-教材作成及びプロトタイプ製作。										
	6-CNADのコース内容に関連する機材を使用しての活用。										
	7-施設でのコース実施と、同地方の施設を対象としたコース提案。										
	8-CNADで学んだ知識を、他の教員や生徒に与える。										
	9-教材作成。										
	10-自分の施設でCNADのコースと同じものを実施する。										
	11-自分たちの施設でもメカトロニクス専門課程を実施する可能性を提起する。										
	12-生徒と一緒にやる研究調査を促進し、CNADのコースを他の教員に対して実施する。										

研修中、研修修了生のアンケート 第6期生・機械

	a	b	c	d	無回答	合計
1	0	10	2			12
2	8	4	0			12
3	3	9	0	0		12
4	6	6	0			12
5	10	1	1	0		12
6	10	1	1	0		12

C と回答した人は、どういう点で不満であるか記せ。

C と回答した人は、どういう点で不満であるか記せ。

d と回答した人は、どういう点で不満であるか記せ。

d と回答した人は、どういう点で不満であるか記せ。

7 研修終了後、派遣元の職場に戻りどのように研修の成果を活用するかまたは活用しているか記せ。

- 1-教育的プロトタイプを設計する。
- 2-主に自己機材導入において活用する。
- 3-色々な教科で実習を増やし、施設の自己機材導入においても活用したい。
- 4-CNADのコースを自分の施設で実施する。
- 5-施設の教員や生徒達に対して出来る限り活用したい。
- 6-カリキュラム更新。
- 7-教材更新。
- 8-自分の担当教科において。
- 9-自分の担当教科において。また、指導法も活用したい。
- 10-メカトロ関連教科の内容改善。
- 11-様々な分野のカリキュラム改善や教材作成において学んだことを伝えていきたい。
- 12-CNADのコースを自分の施設で実施する。

研修中、研修修了生のアンケート 第1期生・制御

	a	b	c	d	無回答	合計
1	2	6	1		0	9
2	3	6	0		0	9
C と回答した人は、どういう点で不満であるか記せ。						
3	0	6	3	0	0	9
4	4	5	0		0	9
C と回答した人は、どういう点で不満であるか記せ。						
5	1	3	0	3	0	7
d と回答した人は、どういう点で不満であるか記せ。						
17-まだ100%使える状態ではなかった。油圧とサーボメカニズムが授業でカバーされなかった。						
22-ロボットの操作、設計用ソフト、電子、マイクロチップ製作システムにおいて。						
23-使用した機材は少なかった。特にロボットなど教員が操作出来ないか到着が遅かったために使用しなかったものもあった。電子のソフトがなかった。						
6	1	4	2	0	0	7
d と回答した人は、どういう点で不満であるか記せ。						

7 研修終了後、派遣元の職場に戻りどのように研修の成果を活用するかまたは活用しているか記せ。

- 15-CNADの教員として働いているので、学んだことの殆どを授業で活用している。
- 16-まだ*****が無いので、活用できていない。
- 17-シーケンス制御で学んだことを授業に取り入れる計画を立てている。長期休暇中にPLCのコースを実施している。
- 18-教員に対する研修において、プロトタイプ製作、マイコン及びシーケンス制御の実習場活用。プリント基盤やデジタル・インターフェース製作。
- 20-施設に関連科がないので、プロトタイプ製作にて活用している。
- 21-シーケンス制御とマイコンのテーマを授業に取り入れた。モレロス州の他の教員を対象にしたメカトロのコースを準備中。
- 22-自分の自由時間を使って実施するプロトタイプ製作に活用。
- 23-プロトタイプ製作、称号獲得コース、授業、において。

研修中、研修修了生のアンケート 第2期生・制御

	a	b	c	d	無回答	合計
1	0	6	2		0	8
2	8	0	0		0	8
c と回答した人は、どういう点で不満であるか記せ。						
3	2	6	0	0	0	8
4	4	3	1		0	8
c と回答した人は、どういう点で不満であるか記せ。						
5	4	2	0	0	0	6
d と回答した人は、どういう点で不満であるか記せ。						
6	5	1	0	0	0	6
d と回答した人は、どういう点で不満であるか記せ。						

7 研修終了後、派遣元の職場に戻りどのように研修の成果を活用するかまたは活用しているか記せ。

- 12-教育的技術、継続的評価、指導案、実習用の新しいツール等の使用。
- 13-技術の活用は出来ていないが、例えば概念図など指導法は活用している。
- 15-電気モータ制御の授業で、PLCや新しい電子システムを使用。
- 16-*****
- 17-メカトロ関連教科のカリキュラム更新。生徒にCNADでの経験を伝える。適切な教材を使用。*****のカリキュラム内の教科を再現する。
- 18-卒業製作に係わる色々な教科において生徒と活動を発展させる。
- 20-生徒に与える情報を現代化すると共に、工業プロセスにメカトロの重要な知識を導入していく。
- 23-新しい電子の実習を構築する。カリキュラムの更新。指導案、実習手順書、教材の改善。

研修中、研修修了生のアンケート 第3期生・制御

1	a	0	b	7	c	1	無回答	0	合計	8	
2	a	7	b	1	c	0	無回答	0	8	C と回答した人は、どういう点で不満であるか記せ。	
3	a	6	b	2	c	0	d	0	無回答	0	8
4	a	6	b	2	c	0	無回答	0	8	C と回答した人は、どういう点で不満であるか記せ。	
5	a	6	b	1	c	0	d	0	無回答	0	7
											d と回答した人は、どういう点で不満であるか記せ。
6	a	5	b	2	c	0	d	0	無回答	0	7
											d と回答した人は、どういう点で不満であるか記せ。

7 研修終了後、派遣元の職場に戻りどのように研修の成果を活用するかまたは活用しているか記せ。

- 13-電子の授業に制御回路、その制御方法、*****を導入している。
- 15-企業内外で、新しい世代の者にCNADで得た知識を伝えていく。
- 16-使われていない機器を機能させる。
- 19-電子実習にて、ステッピング・モータ制御、マイクロマウス、ワンボードの操作、等の小さなプロジェクトを付加する。
- 20-プロトタイプ製作において創造性と電子の応用を促進する。
- 22-生徒に対する授業の質を向上させる。好条件が整った時点でプロジェクトを実施していく。
- 23-より良い教育用プロトタイプを製作し、自分の専門分野の授業を改善するために活用したい。
- 24-配られた電子の教科書に自分で生徒のために構築した実習を付加したり、理論的な教科書においてもより多くの情報を提供している。

研修中、研修修了生のアンケート 第4期生・制御

	a	b	c	d	無回答	合計
1	1	7	4		0	12
2	8	4	0		0	12
c と回答した人は、どういう点で不満であるか記せ。						
3	2	9	1	0	0	12
4	4	8	0		0	12
c と回答した人は、どういう点で不満であるか記せ。						
5	5	5	0	0	0	10
d と回答した人は、どういう点で不満であるか記せ。						
6	6	4	0	0	0	10
d と回答した人は、どういう点で不満であるか記せ。						

7 研修終了後、派遣元の職場に戻りどのように研修の成果を活用するかまたは活用しているか記せ。

- 13-担当教科の教材改善。
- 14-教材作成について学んだことを活用していきたい。
- 15-理論に基づいて小さなプロジェクトを発展させたい。
- 16-教材作成。
- 17-生徒／教員合同プロトタイプ製作。
- 18-自分の担当教科にて活用したい。
- 19-得た知識を自分の施設、また教員と生徒に応用したい。
- 20-メカトロニクス関連テーマでの協議会、指導、コースなどにおいて。
- 21-メカトロ関連教科の授業を改善するために教材を作成する。
- 22-教育的プロトタイプの製作、また教材作成に出来るだけ多くの知識を活用する。
- 23-CNADのコースを他の教員に実施し、彼らもメカトロ関連教科の授業を改善出来る。
- 24-主に施設の自己機材導入において。

研修中、研修修了生のアンケート 第5期生・制御

	a	b	c	d	無回答	合計
1	1	9	2		0	12
2	9	3	0		0	12
c と回答した人は、どういう点で不満であるか記せ。						
3	2	9	2	0	0	13
1名複数回答						
4	5	7	0		0	12
c と回答した人は、どういう点で不満であるか記せ。						
5	6	4	0	0	0	10
d と回答した人は、どういう点で不満であるか記せ。						
6	7	3	0	0	0	10
d と回答した人は、どういう点で不満であるか記せ。						

7 研修終了後、派遣元の職場に戻りどのように研修の成果を活用するかまたは活用しているか記せ。

- 14-教材作成において。
- 15-地方の予算を使ったプロトタイプ製作、または小さなプロジェクトにおいて。
- 16-プログラミング言語を授業に取り入れる。施設の機械科と電子科合同でプロトタイプを製作する。
- 17-教育用プロトタイプ製作。
- 18-メカトロのテーマを授業に取り入れる。
- 19-プロトタイプ製作において活用したい。
- 20-個人的には教材作成に活用するつもりである。
- 21-CNADで学んだことをカリキュラムに出来るだけ反映させることと、メカトロニクス専門課程を提案する。
- 22-教員及び生徒に対してメカトロニクスのコースを実施する。
- 23-自分の施設でCNADのコースと同じものを実施する。自己機材導入を行う。
- 24-メカトロ関連テーマを教えるために自分の担当授業を改善していく。

研修中、研修修了生のアンケート 第6期生・制御

1	a	0	b	12	c	0	無回答	0	合計	12	
2	a	7	b	5	c	0	無回答	0	12	12	
c と回答した人は、どういう点で不満であるか記せ。											
3	a	1	b	10	c	1	d	0	無回答	0	12
4	a	8	b	4	c	0	無回答	0	12	12	
c と回答した人は、どういう点で不満であるか記せ。											
5	a	3	b	8	c	1	d	0	無回答	0	12
d と回答した人は、どういう点で不満であるか記せ。											
6	a	6	b	6	c	0	d	0	無回答	0	12
d と回答した人は、どういう点で不満であるか記せ。											

7 研修終了後、派遣元の職場に戻りどのように研修の成果を活用するかまたは活用しているか記せ。

- 13-教材作成、担当授業の更新。
- 14-以前コンピュータ担当だったが、電子とコンピュータを組み合わせた授業を展開していきたい。
- 15-授業内容の改善、実習手順書の作成、自分自身の教育システムの改善など。
- 16-自分がマスターしている分野で教員活性化をする。
- 17-展示会のためのプロトタイプ製作において、また、幾つかの教科にテーマを盛り込む。
- 18-教育的プロトタイプ製作。
- 19-プロトタイプ製作の指導や短期セミナーの実施。
- 20-プロトタイプ製作を通して、新しいアイデアを実験する、考える、創造することを生徒に教えていきたい。
- 21-CNADのテーマで休暇中にコースを実施。生徒に対する授業で実習としてのプロトタイプの製作。
- 23-黒板や教室で学ぶ理論に基づいた小さなプロジェクト製作。
- 24-教育的プロトタイプ製作。

27 修了生の活動状況

修了生とその活動状況

第1～5期の118名のメカトロ専門課程修了生を対象に行ったアンケートは64%である72人が回答し、以下のような結果となった。（一部複数回答）

メカトロ活性化コース修了生の活動状況概要

活 動	1 期 生	2 期 生	3 期 生	4 期 生	5 期 生	合 計
施設が持つ学科のカリキュラムの教科担当	12	10	7	12	1	42
地方レベルの短期セミナー実施	5	2	3	5	0	15
メカトロ教育のための教育的プロジェクト製作	2	7	2	5	2	18
教材作成	1	3	3	2	0	9
施設の生徒に対するプロジェクト製作の指導	0	0	2	9	1	12
コンファレンス、発表、展示会などを通してのメカトロ促進	0	0	0	3	2	5
運営管理の活動を実施、又は学会長や実習場長など	4	0	3	4	2	13
企業にて勤務	1	1	0	0	0	2
CNADのC/Pとして活動中	2	0	2	0	0	4