ƒ ‹ F | Œfia‹ ˙'e›ß• |–M^D‹ ª¤s›p e ·`⁄⁄¶i« ‡ł§i

§ Œ⁄§´ ˙⁄j ˙« ¥ ¥˝"«´ ˙,Œ T⁄§, » ˙ {(2/3)

›p e^ §¡G ª ¥«›p e

›p e‰ ¸„¡GNSC92-2511-S-038-001-

ıƒ ·`¶¡¡G92 ƒ~01 ⁄°01 ⁄ Ø 92 ƒ~12 ⁄°31 ⁄Ø

ıƒ ‡ ƒ ¡G» ¥_´ ˙⁄j ˙¥ ‰§‹

›p e¥ D ø⁄¡HG › J ¥¥

ƒ ¶P¥ D ø⁄¡HG§ ı § » ´ ¡A§M⁄˝

‡ł§i^ «‹¡G" °†‡ł§i

‡ B † zŁ¡fG¡¥»›p e¥ i ⁄ ‰ ¶‹ d,

⁄⁄ ¥` Œ 92 ƒ~11 ⁄°7 ⁄Ø

ƒ ‹ F | Œfia‹ ˙'e›ß• |, §U–M^D‹ ª¤s›p e¡X•`⁄⁄¶i« ‡ł§i

§ Œ⁄§´ ˙⁄j ˙« ¥ ¥˝"«´ ˙,Œ T⁄§, » ˙ {(2/3)

›p e^ §O¡ G ƒX«¤ e

›p e‰ s„¡GNSC 92¡–2511¡–S ¡–038 ¡–001¡–

ıƒ •`¶¡¡G 92 ƒ~1⁄°1⁄ Ø 92 ƒ~ 12 ⁄° 31 ⁄Ø

ıƒ ‡ ƒ ¡G» ¥_´ ˙⁄j ˙¥ ‰§‹

›p e¥ D ¤⁄¡HG› J « T ¥–––´

ƒ ¶P¥ D ¤⁄¡HG§ ı˝–M¡ B § §»´

‡ł§i^ «‹¡G" °†‡ł§i

‡ B † zŁ¡fG¥»›p e¥ i ⁄ ‰ ¶‹ d,

⁄⁄ ¥` Œ 92 ƒ~ 10 ⁄° 31 ⁄Ø

‡ ¡ B ⁄ ⁄ ″K ›n

ˆ ` ƒ r ¡ G , » · { ¡ ¥ ˝ Information Integration ¡ B Resource Providing ¡ B Project Coordination ¡ B — ¤ | ß ¶ ¡ B Knowledge management system ¡ B Online Teaching video Repository

‹ ª X ¥ » fi ¡ Œ • ‰ ¡ A ″ ¥ ˝ ƒ ‡ ¤ t ‡ ›, † » ‰ {¡ A … W ¥ ƒ h ˙ †, ¡ A £ ″ @ ˙ » P N • ~ ˜ v ″ § ⁄ O ¡ A S, › q ' w ¡ u ‡] {, m ¿ ¡ ″ k A ¡ ¤ ˆ ¥ B ¥ H ⁄ U ƒ C · X ´ $ @ ¡ G › p e ofii › « ´ I

- Information Integration
- Resource Providing
- Project Coordination
- ⁄ ƒ ~ ‹ ª s › « ´ I
  - † ˜ @ ƒ ~ — ƒ Œ » o fi i ¥ H ⁄ ¸ ¥ ⁄ g ' ° » ¤ D ‡ W „ ″ · {
  - † ˜ ⁄ G ƒ ~ — ¶ } ' ‚ Œ ˙ ° ⁄ § · {, ¤ ¥ [¥ H ß ƒ D › ¥ ¿
  - † ˜ ⁄ T ƒ ~ — « ø ˜ ¶ i ‚ ƒ Œ ' ° · { ¥ ‚ Œ ¸ ‰ {, ¤ ˆ § ‚ ƒ ¤ ß ¶ q Ł ″ k § « ª s
- ¥ ″ ″ « Œ » H ´ ·, Œ T · { ⁄ § — ¤ | ß ¶ q
- „ Œ ⁄ ¸ „ Œ † ‰ ⁄ § ƒ w ˘
- ` | ¿ ¡ B » P Œ ⁄ ″ ¥ ‹ ⁄ § « ª ◉ |
- ¥ ˆ ˜ ¥ ″ ´ Œ T ˙ , Œ • ‰ ⁄ § « ¥
  - Knowledge management system
  - Online Teaching Video Repository
- , » fi y Œ ⁄ § i

¶ L ¡ Ƀ″fie

⁄@¡B « ¤¥

‹ ª ƒ X ¥ » fi – — ˙ , Œ • ‰ ¡ A „ ” y ˙ ¥ ″ ƒ ł ¤ t † ¸ › † , » ‰ {¡

• ~ ˜ v ” Ş ⁄ O ¡ A fl S › q ' w ¡ u , ł] ”¿⁄@¡{ˆ€],m¿ ”k¡v

¥ » ¥ ″ ” « ´ ˙ , Œ T ˙ { ¡] ” ¿ ⁄G¡ˆ–Ø·£Ø » ł Ÿ ł”¡«⁄ Ş ″Ş Ł¡A¤ ˆ]

‹ ‹ ^ ⁄Ş†£•~ ±H¡©¤ ₩„″Ş¥ D › n ¥ ™ƒp⁄U¡G

1. · ß ƒb ˙⁄Ş´ ˙ ⁄ j ˙ ¥ ¥Á¡] ˙¥″»P¤ ¥L •–dk ˙‹ ^ ˙¤t⁄Ş ˙ ¥¡ƒb· N˙·`

¶ ¡ ¥¥H˙– o ł ¥ ⁄¶Ş, » ” ^ ¡ A £⁄¤ ' · ₪~¥ ₭ı˜ v ” ŞO¡C

2. ƒ w˜ł ¥¶1″¥ ″ ” « , Œ T » P ´ ˙,ŒẄ″¡A¥H‰ƒ ₪~ ⁄Ş» ¤D¡C

3. « ″c† ¯ƒXfi ¥ N Ø\″ŷ– —˙ł n w¯Øt ţ¡¥Hƒb† ˜⁄@fi ¶¡»P¥@‹ ¤ ¥L”″^ ƒ ˙{ƒ ₽B¡C

–N ł ˙ {»₽U ˙ ¤ ‰ ⁄Ş«·ƒX« ¡A– ´¸¥ » ˙{¥ Ų ¥–‰ {⁄¡C

¥ » ˙{¥] ±¥¥ ¸A ¥″¶ ¤ªƒł⁄Ş› I″¡B¶•› †ƒh⁄Ş ˙⁄ ¡B› † ⁄ ƒł L¥ «Æ⁄Ş¶ ¶˙¥H

⁄¸ƒł L › ⁄Ş†W' ψC

‹ „ ₣ ˙{⁄Ş¥ …—¡ A ł] , m ¥ ″ ” « , Œ T ˙»₽´ Ş˙,Œ ™Ł ₭ŒC {

⁄G¡B ˙ ₹]”‚ƒ₥Ł”k

¥ » ¥ ″ ” « ´ ˙,₣Œ@T‹ ˙⁄Uƒ C ¤¶ ˙{¡G

1. ¥ ″ ” « , Œ T Bioinformatics Program ¡^

2. ´ ˙ , Œ T Clinical-oriented Medical Informatics Program ¡^

¤ ¶ ˙{‹ Ş t ƒ ł ¥⁄j]ł¸¡⁄ † « ˜ ł › †¶¶Ş˙‰œ¤£¡%G

i. ´ ˙¥ › ‰ {¡£Prerequisites ¡⁄ ¡ G ƒ „ ł ¡ ¥ » › ” ¡ ł ₩w⁄Ş ´ƒ´ ˙‹

{ ¡ A ƒ „ ł ¡ ¥ ‰ { ¤ ₩ ƒ ¤t»Ş†W›″₩¡› †⁄ ¡C¤ ”øƒ@⁄ ¸A

⁄ ~ ¥¥₭ † fi ⁄ ‰ {¡]iii¡^C

ii. , Œ Ş %ł N {¡£Information Technology ¡⁄ ¡ G ¥] Ş t „ q , £ • ß ¡B {ƒ¡ł] ›p»P

, Œ fi ˜ fi w ” † z Ą ƒ@¥ | † ˙ƒ⁄¡€ ¥ i ¥ ₭ † {¡f]ii¡i¡^C

iii. fi ⁄‰ {¡£Core ¡⁄ ¡ G ¤ C ⁄ @ ˙ { ‹ ¥] Ş t ƒ ł ¤ ”øfi †⁄ ‰ {¡Aƒ@¥ |

ƒ „ ł¥‰ {« e » †ƒX˙¥ › ‰ {† W ₩¡]¡ ^ ¥ H ⁄ ¸ › ƒ,Œ TŞ ł N

¡]ii¡^C

iv. „ Œ ¯ ‰ Lab¡ ⁄ ¡ G ¤ C ⁄ @ ˙ { ‹ ¥ † ¶ • › † „ Œ ‰ { ¡Aƒ„„Œ¯

¤ ⁄ ¡A † ƒ‰« e{» § ƒ¤‰fi ⁄{¡]iii¡¡^C

›p¤C¶ ˙{» › † ⁄ Q› ⁄

⁄ TB ˙{¶}‰ – ¨¡p

1. ´ ˙, ŒT ˙{» P ¥ ˝ ‰,Œ ˙T{¶}‰ – ¨¡p

˙ {	⁄ ^	‹ ¥ ƒW˝	⁄	¶}‰ – ¨¡p
´ ˙ ,Œ T ˙ {	´ ˙¥ › ‰ {	fl fz ˙	ƒ@ 5 ˙ ⁄	¥ Ƀ¤¶}‰
		¥˝†z ˙		¥ Ƀ¤¶}‰
		, › ˙		¥ Ƀ¤¶}‰
		‹ ƒ flf ˙		¥ Ƀ¤¶}‰
	, ŒTS ‡N‰ {	„ q , £S‰	2	⁄ WU ˙·`‹ ¶}‰ ¡A‡ q̂ ¶}‰
		{ƒ ‡]›p» PŒfi ˘ fi˝†z	2	⁄ WU ˙·`‹ ¶}‰ ¡A‡ q̂ ¶}‰ (902)
	fi ⁄ ‰ {	´ ˙„ qƒ ¥¸	2	¤C› ⁄W ˙·`¶}‰ ¡A¥ ‡ q̂ (921) » P ˙¤ ƒU¶}⁄@flZ (‹ ‹ ¿ ›)
		´ ˙, ŒT ˙	2	¤C› ⁄U ˙·`¶}‰ ¡A¥ ‡ q̂ (912) » P ˙¤ ƒU¶}⁄@flZ (‹ ‹ ¿ ›)
	„ Œ ¯ ‰ {	´ ˙, ŒT ˙ Œ¯	2	¤C› ⁄U ˙·`¶}‰ ¡A‡ q̂ ¶}‰ (912)
¥˝ ˝« ,Œ T ˙ {	´ ˙¥ › ‰ {	¥ ˝«† ¸›p ˙	2	¥ Ƀ¤¶}‰
		¥ ˝«⁄ ˘ ˙	2	¥ Ƀ¤¶}‰
		¥ ˝« ˙	2	¥ Ƀ¤¶}‰
		⁄ ⁄l¥ ˝« ˙	2	¥ Ƀ¤¶}‰
	, ŒTS ‡N‰ {	„ q , £S‰	2	⁄ WU ˙·`‹ ¶}‰ ¡A‡ q̂ ¶}‰
		{ƒ ‡]›p» PŒfi ˘ fi˝†z	2	⁄ WU ˙·`‹ ¶}‰ ¡A‡ q̂ ¶}‰ (902)
	fi ⁄ ‰ {	ƒ] ⁄ ‡J¥˙ ¯Ø	2	¤C› ⁄U ˙·`¶}‰ ¡A‡ q̂ ¶}‰ (902)
		¥ ˝ ˝ ‹Œ T• S	2	¤C› ⁄W ˙·`¶}‰ ¡A‡ q̂ ¶}‰ (911)
	„ Œ ¯ ‰ {	¥ ˝ ˝ ‹Œ T Œ¯	2	¤C› ⁄U ˙·`¶}‰ ¡A‡ q̂ ¶}‰ (912)

2. ¥_´ 902~912 ⁄T ˙·` ˙{¶}‰ ›‰– ¨¡p¡]˝ ¿ ⁄T¡^

3. ¥ ⁄ 902~912 ⁄ T ˙ • ` ˙ { ¶ } ‰ › ‰ ˙¥˝⁄ ¥‹ ¡]" ¿ ⁄T¡^

¥ ¦B ¤ ¥L ˙{‹ ^ −„‹ I

1. ·»· ¥˝" « § ł ℕª(¤ ₵~·» ł¶}ł])
   i. ¥˝"«, ŒT‰ {¡ A ¶ § ' œ fi ÿŒembo•s¸A— ˙¡B¥» ˙{‹ ^ ‹ ª¤ s § U † zS V‰m
2. »P¥˝"«´ ˙, ŒT⁄ ‰ ¥ q ‹ ¢ ‰ ƒXS@¤˜'y
   i. •~¥˝"«, ŒTł n ¯ Ø"S@
   ii. ¥˝"«· „øł]ł˜»P, Œfi˜
3. ‹ ^ −−§ ⁄§»s§@
   i. ´ ˙„ q , £ł¥˙‹ fi ⁄§‰ s¶
   ii. § ƒ¤´ ˙, ŒT ˙−−‹ fi ⁄§⁄ ⁄ ⁄⁄˜
   iii. ¥˝"«, ŒT ˙⁄§⁄ ⁄ −−§ »s§@

⁄ ›¡B ¥˝"«, ŒT»P´ ˙, ŒT ˙{ƒ § ß¯†

1. ¥ ""

   i. ·N ˙{⁄ " ł ¡ ƒ¤¥¡G
   ii. ‹ O §„ƒ¤⁄ H ⁄ ~ ⁄¤§¥ …— ˙˙ƒ ÞN :`¶ ¡ ¥¥H˙− o ł ¥ ⁄¶§, » "¡A· £ ¤
   ' ·N•~¥ « ł ı ˜ Ⅴ§⁄O¡C

2. ·N ˙{¥ ~ ł ¡ ƒ¤¥¡G
   i. ‹ O §fl»Pł£•⁄ ¿‹ ª¤s ˙łN‹ "" … Ø ‹ ¥ ›ẏ ˙ł W „ " ł¥"¶¥˝"«, ŒT»P´ ˙, ŒT
   ˙ ‰ ¡A¥ Ħ¯ƒX•~‹ ⁄§» ¤ D ¡ F ƒ Ħ ƒ‹Xfi"cł¥ N Ø"ÿ— ˙łn w¯Ø¤ ŧ ¿¡A¥H
   ƒ b † ˜ @fl»P¶¡@ ¤ ¥L"" ^ ƒ ˙{ƒ ÞB
   ii. ƒ § ß⁄ ÐO ˙{ o fi„L{⁄¥ ł g"" ƒ § " °−⁄§, {¡A¥ H §¶i ˙{„Œ‹ I"" «~
   ‰Ł¡A‹ ©G ß†⁄§ƒ Ħ ¡A¥ »P ˙{"" o fi ƒX¡A H fi ƒ^ıX ⁄ H › ß ¥ ₭ ƒ¤'§ ¸
   ß†"¤ t ł¡C

⁄»¡B ß†› ƒV»P« …—„L {¶ ¥q

1. ‰ {› ƒV
   i. ‰ {ł]›pł z'
   ii. ‰ {¥ …—
   iii. ‰ {⁄ ƒȷı
   iv. −−§ » ¶ ¡]' ‰s˜ ¡¡^»P⁄ "R
   v. ‰ {¶if †"G⁄§⁄ ˇ
2. −− ˙› ƒV
   i. ˙† ¤
   ii. −− ˙ ß¶q›p ⊖»P− ⁄„I
   iii. ß¶q⁄ §@•~⁄ƒie†]›pł z' »P» ¡'œ
   iv. ß¶q¤ª¯Ø§@«~` ł
   v. ¥˝⁄§" † {» §@«~

ii. – — fi v ß\`|¤
iii.ƒ § › §⁄¸« ˜‡

⁄ ¢B ˙ {⁄§— ˙ › – ¥⁄ ‟R

1. IT

‰ {	¥ …—	⁄ ‟ɿ	ß¶ q Łƒ¡
„ q , £§‰	¥»‰ { w „´ ˙ | ˙¥ ˝ ⁄ ¶ ‡„q§ £ ¥ » • § '¡A¯¥ ˝„ ¥ « e ¤„£§⁄ @ fl ° ° ¤ ˘ ¥ ¸ ƒ ‡§‹§» { ^ ¡C¤ ˙¥ ˝ ¤ ª ‡ ˘ ¤„£ • § , ⁄¸˝ » ˝ , ⁄ ¶—	„ q , £ ‡ ⁄w§ Ø¥» • § „ q , £˝…˜› †z ˝ » ˝ , •§‰ ˘, Œ T ‟ k ‡ WP˝ ¥»	† §@, § , ¥ Xu ‟ ‹˝p, fiv¥ ˝ ‹ ° , ´§
{ƒ¡‡ }p» PŒfi fiw ˝ †z	« ¥ ˙{⁄⁄, ŒT¶} ¥H⁄ ¸,Œfi ˝ †z⁄§ ¥»§ fl . ¤ ^ £¤ ´ ˙» ˙¥˝, ,Œ T» ⁄§‟ ^	–PHP+HTML:¥ Dn˝ ›¶ {ƒ¡» ¤¥» P °˝A ˝ › ¶y‟k⁄§ §@ –MySQL:¥ Dn,Œfi fiw ¤ ‡ ¸, ¥ §t SQL »y‟k ‟˝__ ˙ –Apache+Linux:¥D › n ƒ ł ‟ A„⁄ [¥˝»c ‰ {– N ⁄ £ • ƒh ' ¥»¤ ‡ ¸⁄§‡]w.	§ §@•~ fiv¥ ˝ ‹ ° ¥

2. Med Core

‰ {	¥ …—	⁄ ‟ɿ	ß¶ qŁ ƒ¡
´ ˙ „q ,£ ‡ ¥¸	Using a problem-based learning approach, we expect students to learn how to obtain relevant information on medical research and healthcare through the use of Internet search engine and online databases	1. Internet Applications in Healthcare 2. Library & Medical Information search 3. HW & SW in Healthcare 4. Computers & statistics	‰ `¿ , ⁄ p † Q ‰ fi ›–⁄¸ ⁄ f Y‡ł §i

			,, Œ ƒ§@
´ · ,Œ T · •§ ‰	1. ` ‚A ´ · Œ ˜T ˝˙ ' w , q ¡ ‰d‡ fi i ˜¶  2. » { ˆ ,, ¤q£˜˝‡ˆn w Ø‡»]P‡´˘ ł ,Œfi fiw˜˝‡ ]›p»P ¥¸  3. ˙† ˝,´ ˙,Œ‰˜˝• ¡M¡B ‡z»P ß†  4. ` ‚A ´ ¡Œ˝ T‡z¤ ‡¸˜˝fl §˚»P ¤ 5. ` ‚A † ‹ ´ ˙ ,, »P´ ¡Œ˜˝T ˆ «Y	This course is designed to provide an overview of many of the basic concepts of medical informatics. The course is intended to be flexible and adaptable to students' needs	¥ ¤Xu¡B§@ •~¡B· ˃/ ƒ ¡B· ¥‰ ‡ §i
´ · ,Œ T · ,,Œ -	¥ » ‰ ƒb ˙¥¤¶˜˝´ ¡Œ T¥¸fl /O, › «Iƒb ¥»´ ¡Œ‡ TnØ˜˝ ‰m, ¤ ˆ ˘¥,, ¤q£,,Œ› ˜˝ §@‰m† ¥ H¸· ¥‰ ›p,, ˝ / §ı,ƒ ¤˘ ˙¥˝… -x, Œ T ƒb´ ˙/W˜˝ ¥¸˜˝› †z	´ ¦, ŒT¤ ‡¸/ ¶—¡B˝ , •d,Œ T¡B «O/¸´ ł,Œfi fiw/ ˜ RŁ˜k »P,, §@¡B´ ˙¥˝˜«, Œ T ·	¥ ¤Xu¡B§@ •~¡B· ˃/ ƒ ¡B· ¥‰ ‡ §i

3. BIO Core

‰ {	¥ …—	/ ˝ƒı	ß¶q/Łƒ¡
ƒ] »P‡J ¥ ¯Ø ·	— — ˙¥˝» { ƒ]¯Ø ˙/¸¤ ƒ ¥˝˜«´ ˙‹ ¤s/W ˜˝,,B¥¸	a. `¿, / ƒ°,,B¥¸ƒb ƒ]¯Ø ˙/W/§/ /l ¥˝˜«§ ‡N b. / ¶—¥˝˜«´ ˙/W — ¤£/§¥˝˜« ƒ]¯Ø c. / ¶— ¥»,, ¤q£/Ł {ƒ¡ƒb ƒ]¯Ø ˙/W /§,,B¥¸ d. Q‰ ƒ]¯Ø ˙,, ˜ • ¦,D…w˜k« ˜˝ … v̄T	˙¥˝ Q‰ •¦ ˜‡¡B· ˃//¸ · ¥‰ H ƒ ,
¥˝˜« , ŒT •§ ‰	1. ˙† ƒ]»P‡ ¥ ‰Ł˜˝¥˝´ •§' 2. ˙† , ŒT‹ ˙/§ ¥»› †z»P,,Œ› ¥¸ 3. ªƒX¥˝´ ,Œfi˘»P, ŒT‹ ˙§@¥˝˜«, ŒT ¥¸	1.Basic concepts of Molecular Biology 2.Strings, Graphs,and	¥ › Ø »P Q ‰ .§@•~.·` / ƒ .· ¥‰ ‡ §i

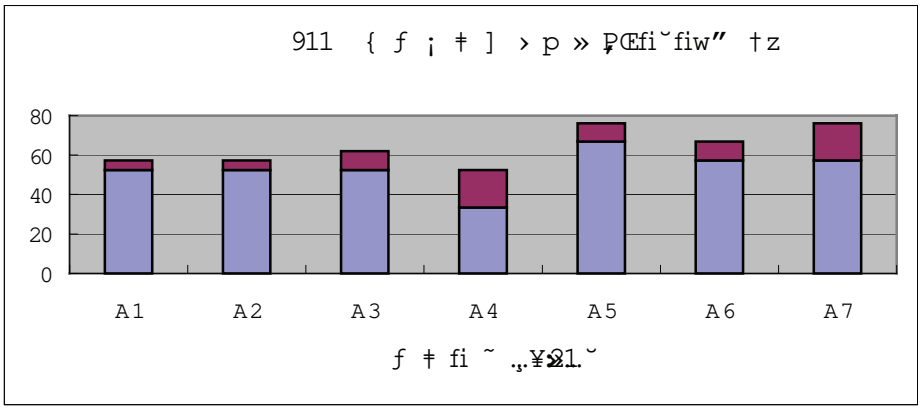
		Algorithms 3.Sequence Comparison 4.Database Search 5.Internet Resources and Public Databases 6.Hidden Markov Model and Neural Network 7.Microarray Data Processing	
¥ "« , ŒT ¡Œ ¯	¥ » ‰ ƒb¥ "¤« · ¥"¥ " « Œ T ¥fl ⁄O, › «Iƒb ¥»¥ " « Œ T ñØ" ‰m, ¤ ^ ¥ „ qƒ„Œ» " " §Œ‰m† ¥ H ⁄ ¸ · ` ¥ ‰p„"¤ ¥ ¥"… -x, Œ T ƒb¥ "« ´ · ‡ ¥"¥ †z, ¤^ i ¥ X , » fl •⁄O‡q	1. Linux §@• ~ ¤† ¸ 2. Perl {ƒ ¡ » ¤¥»R Bioperl ¥ ¸ 3. ¥ " " « Œ fT ƒfiw « ,m»Pƒ ¤œ 4. ¥ " " « Œ T ^†£ ƒ¤fl ⁄O •~† "p»P ‡X	¥ › fi⁄‰W "A „ q £§•@~fl ⁄O · ` ¥ ‰p§„"

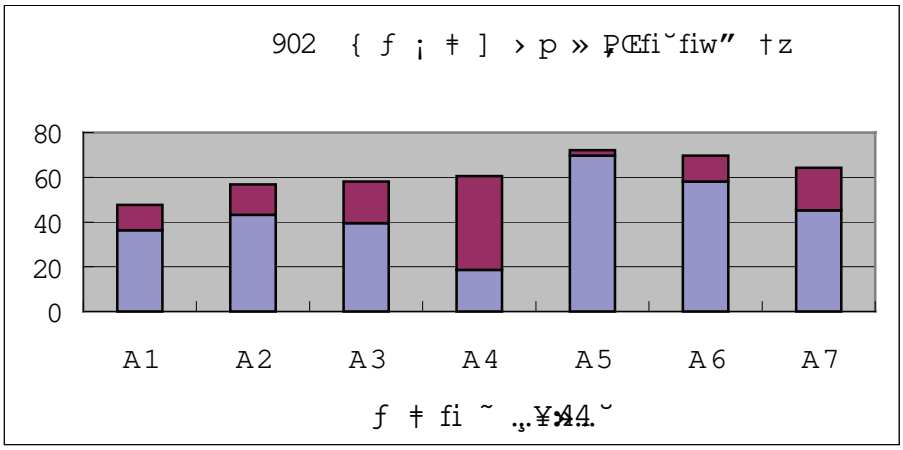
⁄ ĶB —— · ß ¯ † ¤ ¶ ¥

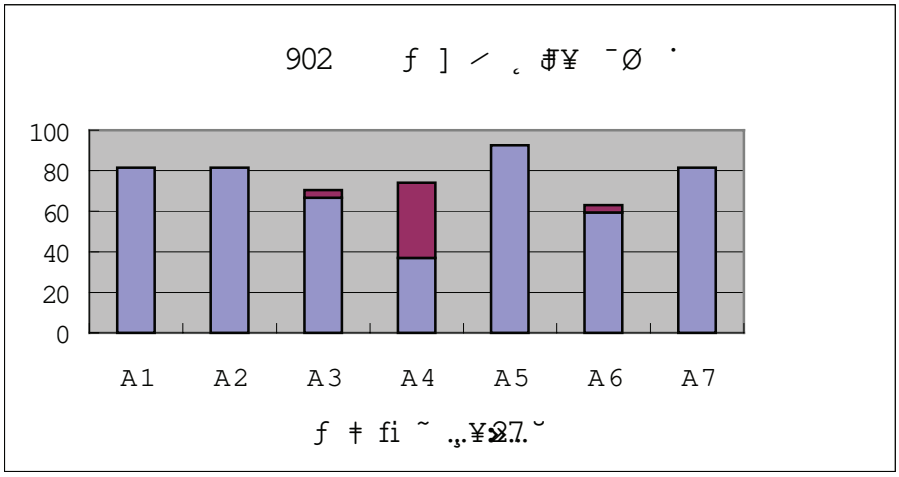
1. ‰ {⁄ fie⁄§‰Ł»P¶ q ¸ (⁄ " fi‡}p« ÿZ,‰ d ‡ † ¥»P‰ {› t † A)•
2. —§ "fie"§e† {¤ ¸ (—— ·C¯Ø A • ¿ ,'wfie¥" ° ƒ‰)
3. ¿ Eo ·† ¿ ‰ (· £@ ·† ° »Pfi "G)
4. —— ·§ ¥'»P" „ F ƒ « §" ¶i„ F ⁄ £ ,†M‰•§ ¥ ' « ~ ‰ £‡)« § ¶i
5. – ‰ ⁄§—— ·" A ¤ ¸ (—— ·¥ ¸⁄ …§,—— ·• · ‡ ¥R,⁄W‰ ƒufi)
6. fiv¥"⁄ ‹ ° ¤ ¸(⁄W‰ ⁄ ‹ ¤},ƒ·n £ ‰ « Æ » fi ¶¡)
7. ª¯Ø—— ·fi ~ G¤ ¸(‰ { ª¯Øƒ ‹ ^ ‹ ,·„I – ‰ ƒ fiv ª¯Ø" •N« ")‰ — w „ z‡ ‡ ¯w »P‡ ⁄£‡ ¯ wo‰"Ø"⁄ »‡¡ ¤ª¯Ø·£¥X• Qk»P§ ‰ • N ¤ £ ¡] ‰ —¨¥†¶æ…g¡^

⁄ ¦EB – – ˙ ß† †"G

ˆ ¥	› p " ⁄ Ł ƒ ¡ ¡ G fl Z fl ¯ ⁄ " ƒ fi˜(⁄ ¤ ⁄ ¶¡A"⁄5)"¿§ ¶ ° ¡Ae ƒ pU¡G
¥ ¿V^DA1–A3, A5–A7	¡ i § „ ¥ƒ%P(•N"1) ¡ ˘ ƒ‡¡ ƒ PN%("2)¡ j=¡ i¥ ¿V%¡ j ¡ i⁄ ‡j¡⁄ ⁄£ƒ PN%("4)¡ ˘§ ¥„ ⁄£ƒ PN%("5)¡ j=¡ i›tƒV%¡ j
⁄ ˘ƒV^DA4	¡ i⁄ ‡j¡⁄ ⁄£ƒ PN%("4)¡ ˘§ ¥„ ⁄£ƒ PN%("5)¡ j=¡ i¥ ¿V%¡ j ¡ i § „ ¥ƒ%P(•N"1) ¡ ˘ ƒ‡¡ ƒ PN%("2)¡ j=¡ i›tƒV%¡ j







⁄ ¤B ß ¯ † › – ƒ V » P « …—¡Xƒ¤"G¶¥‹ q

1. « ¥ fi ƒ¤fi« …—¡] ¤ ƒ p ¥ » fl ⁄ O · œ ¯ ¡ ¡A¥¤fi ¡fl ˙ {⁄"fie„Œ‹
2. « ¥ ¸%fi {» ¸ – ‹"¤p⁄…§¡] ¤ƒ¥p ‰ ƒ fi ¶¡»P‹ƒ@ˆ⁄ ‹ ƒ X §⁄¡¸¤ ¡¥H
   " °– ˙{¤ t † ¸ " ß@¡"C "p
3. ‹ dfi ˙ ¶ i ƒ "† ¤P› ¥ p„"¥§§kƒX« ¡C

⁄Q⁄@¡B–– ˙« …→» ¯¸

1. ´ ˙, ŒT

´ ˙, ŒT ˙ ¸¥¯	´ ˙… v „ ‡B¡‡Bź ˙⁄ ˜m‹ d, ´ ˙,Œfi ˘ fw §@¡B»{ˆ ´ |, ŒT¤ tt ¸
´ ˙, ŒT ˙	Ø ´ ˙, ŒT ˙' {§´ ł • ⁄§ ¥¸»P …v¯T
´ ˙„ ¸q£ ¥¸	§Q¥¸" , ,Œ•‰¤ § ¥"´ » † fi ł ¶ Ö –d, ŒT¡B¥"´ ,Œfi fiw¡B¥"´ ¸Œ ‡T n w¯Ø
IT	… † „ ¸q£„B§@› †z¡B {ƒ ‡] ›p⁄ ¥k¡B,Œfi fiw ‹ "[o»P §@
´ ˙¥ › ‰ {	⁄F, flf†z ˙¡B¥"†z ˙¡B, › ˙¡B‹ yƒ flf ˙–· Q""¥ D › ñ‡ˆD

2. ¥"""«, ŒT

¥"""«, ŒT ˙ ¸¥¯	Perl {ƒ¡» y ¥ƒ¥"""«, ŒT⁄§ ¥¸¥"""«, ŒT " fl,⁄§‹ ‡]»P,Œfi fiw« ¥

¥ ˝ ˝ « , Œ T ˙•§‰	⁄ H ˆ ƒ ›p„ŒT‹ ¸ § „ ¤ ⁄§¥..v˝«T¡B , ŒT⁄§,Œfi ˘ fi w » P ⁄ u ¤ ª §¤˘¥¸»P › †z
ƒ»‡P J ¥¯Ø˙	⁄ ¶— ƒ]¯Ø⁄ ¸ ƒ]Ø ˙⁄§⁄ ⁄l¥ ˝«§ ‡N ¥ » „ q , £ Ł {ƒ¡ƒØ ˙⁄W⁄§„B¥¸
IT	… † „ q £„§@› ‡¡B ƒ¡‡]›p⁄Ł˝k¡B,Œfi fiw ‹ ˝o»P §@
¥ ˝«´ ˙¥ ›‰ {	⁄ F ¥ ˝«† ¸›p ˙¡B¥ ˝«⁄˘ ˙¡B¥ ˝ ‹ ¡B⁄ ⁄l ¥ ˝ ‹ ˙ — · Q ˝ ¥D ›n˜‡ˆD

⁄ QG¡B¥_´ E-learning —— ˙¥ › ¥ x »§U˙—(MyTMU)

1. Q‰ ˘—— ˙⁄ ‹ ˚
2. MyLesson ‰ {‡]›p
3. MyKnowledge, MyFile, MyPhoto ‰ {,Œ•‰⁄ ¤

[生醫資訊學程] 生物資訊及醫學資訊

加入成員	看版名稱	看版簡介	文章數	看版人氣
我要加入	生物資訊學	通識課程/生物資訊學程	129	7450
已加入	程式設計&資料庫	本課程專用版	473	43832
已加入	學程討論	供生物醫學資訊學程討論	17	1074
我要加入	醫學資訊學	醫學系醫學資訊學課程	163	4711
我要加入	醫學電腦應用	醫學系二年級(901)醫學電腦應用	947	37821

4.‰ { " ›–‰d¤

⁄ Q ⁄ T ¡ B ` | ¿ ¥ ˝ " « ⁄ ¸ ´ ˙ ,Œ T Œ» ‹ ª Q• |

¥ » ƒ ~ « p„ 2003 ƒ X ~ Œ » ´ ¿Œ (MIST 2003) ` ‰— Œ⁄ " ¥ " ƒW " « e ¤ "t` ¿ ¡ A ¥ H F, Œ⁄ ¥~¥ ˝ " « ´ ˙ ,Œ sT‹ ª" † { " p ›` ¥ ¶ ¡ C‹ Œ⁄ Ł›–¡ A ` ‰ — ¤ Wfi ˙~_¥„⁄ j · › —(Prof. Zhong Yang)" t ¿ ¡ A D ¥‹"¥ "«ƒ h ¸¸ ',° Œ T "¡ A¤ ^ »P⁄ @ ‡ ɪ †Q‰ • |˜‡¡ A »Pƒ fiv ¥˝› ⁄¤¥ ˝ " ‹Œƒ Tb j‡ ⁄ Soƒi P— ˙⁄ –o¡ Cb´ ¡Œ⁄ Ł›–¡ A«h` ‰¤ Prof Mikulas Popper¡ A ℓ` ƒ ‡ HL7 »Pfl f – ƒw¥"‹ ^ ˜‡^ D¡ C„ ' Œ⁄"¥ ˝ " « ´ ˙ ,Œ T ‹ y£¤ ⁄ £ ⁄ ˜_¶Q ḡ ¡ C

¥ » › p „ ” ¥ ˝ ” « , Œ T ‰ { – – fi v ” ” l ⁄ » P Š ı ⁄ , ” Š U ‡–––´¡A »P
' ¥ D ¿ ⁄ Š ¥ ˝ ” « , Œ T ⁄ H ⁄ ~ ¤ | Artemis »P ACT ÷ ¡ Æ Ø ⁄ $ ⁄ Š Ø» P — ·÷
¥ ¿ ¡ A • M ƒ … ‰ fi ‡ Comparative genomics »P Proteomics ” ” ” ^ Ç „ fiv ” ƒ ƒ Š ¶ i ›
» P — ⁄ ffi e ⁄ Š ´ I ' ƒ ÷ ⁄ £ ⁄ Š U ¡ C

⁄ Q ⁄ › ¡ B › † ƒ · { · ¥ • ˝ ⁄ Š Ş p

¥ » p „ ” ” ¥ D › n ¥ ” ƒ b ⁄ ¤ j „ Œ ” ¥ ˝ ´ » P Œ ” I ”, » – – ¤ ¦ ¡ A ¥ » ƒ p ⁄ ƒ ” ¥ ˝ › † ƒ ¥ ” «
, Œ T · ¤ { ¡ A ⁄ ¢ ¥ ˝ ' ⁄ ƒ ¬ ⁄ ° † ƒ • ¸ C ¥ » † ƒ ” { ” ¥ ˝ „ ' ƒ „ ” » ” ^ ª ƒ X ” ”
– ¤ | ‹ » Æ ‹ fl ¡ A » { ƒ P ‹ „ ƒ ¤ † ⁄ Š « G ¥ M » Ł · N • ~ ™ ¿ ƒ ÷ ' Š U ¡ C ¥ » · ƒ ~ « † ƒ • ~
” ” ¥ ˝ ⁄ w ' ⁄ @ ¥ i ª « Š ⁄ ‰ q ¡ · Ł ´ Æ ⁄ Š ⁄ u Š ¢ ÷ ⁄ @ ÷ ¡ ¥ Š ‹ ¥ ˝ ” « Œ ⁄ T u Š Ø ¡ C ƒ ¥ ƒ ÷ ¤
ƒ ¥ ˝ – ™ ¥ » · ƒ ~ « † ƒ ¡ • A ⁄] ¿ Š ƒ ¥ Œ ⁄ ™ « , Œ T ‹ « ª ¤ s ¤ Š ¡ Ø ¤ ^ ƒ ÷ ⁄ @ ¤ ´ · ¤ t ·
¥ ˝ ¿ ¥ ˝ ” ‹ Œ T ¤ ´ · ‹ ª ¤ Š ” ^ D ¥ ¡ C ÷ ¤ · ⁄ æ ¶ H ¥ ™ ¥ » — ⁄ ¤ w | ” ¥ ” ¥ v ¯ T ´
| ¥ ˝ ” ” † ‰ ƒ V ¡ A ¤ ˇ – o ¥ L › – o Ł ¿ ¥ D ^ Ð f ¢ ƒ Ł ™ « ¤ » P u Š @ ¡ C

»O¥_´ ·/j ·, » · {ǂ],m¿ "k

/ E / Q / @ ƒ ~ / E / ºQ/G/Ø/«/Q/@ ` † ˜ / @ ƒ , – —¨•|˜ǂǂq„L

†˜ /@ –Ł < ª ƒ ¥»fi¨,–Œ • ‰ Ą„"¨¥y˝ ƒ ǂ ¤ ŧ ¸,› »† ‰ {¡ A … W ¥ƒh¨†,¡A · £ @/ ¨» P · N • ~ ˜ v " Ś Ø¡Afl›S ›q'ẇ¡{ŧ],m¿ "k¡ŷA ¥ H / Ú†ż ¥» "k¡C

†˜ /G –Ł ¥ fl ǂ],m · {… f ‹ d ' e › ß|¡A ›{ŧ],m¡ B ¥ ‰ — fi / Ś … f d¡C¥ –– ¨" ¥ ¥ l ¶ /H¡Aƒψ | " Ł ¡ B ǂ q ^ – — ¤ | / / / ¥ D ¥ ‹ • M'e ›ß ¿ ¿ fi ″¤ª‹ǂ Ñ – M " Ł ' e › ß › Ÿz/H† ƒ¤/Ś¡C

†˜ /T –Ł ƒ Ư— ¨ǂ ƒ ǂ],m · {fi ¡ A ¶¤¿ ¥"k/ Ś Ẅ'ẇ† z ¡ A ˚ ¸" {ǂ W ″fi »Pǂ],m« I ƒ † «h¡A {e f ‹ d ' e › ß • | … f ‹ d ¡ A Ś „ ƒ «Æ·£,g–– ¨ Ś i ‹ I ƒ ¡ A › ¥ ¿ fi ¥ ƒ P ¡ F ¥ ›nfi –o e––¤|ǂ¡fi 'w¡C

†˜ ¥| –Ł · {ǂ],m¡ A ǂ¥ǂ],m · {/ Ś— ¨ǂ ƒ Ą¤ ¨›q{ǂ],m« I ƒ † « ḥA'œ›q¥H / U / fi e¡G

/ @B · {ƒ W ″¡Ð],m' v ƒ fiB‰{ǂ W „ ″ ¡ B ǂ ‹ ¨/¥ /…¸ ˘ ¡ B › ¯",Œfi ¡B / H … ˘ › › ¤ ¡ B › ‹/› † ‹ ^ ǂW'w¡C

/ G B · {–o,m« O fl d ǂ W « h ¡ A « O fl d ¥ Hf£¶W„L/ ›ƒ~‹ › «h¡C

/ Ţ B · {› t ǂ d / H / A ƒ¡@Aǂ¿˜ẇ/{ ^ ¤ ¨¡C

†˜ / › –Ł · { ǂ › ‹¥ ›PP » † ¯ ƒ X ƯƒC–Ł¥ ¡G

/ @B · { ǂ ¨/ … ˘ ƒ / /Q/ ›C

/ G B · { ǂ › ‹ ¥ ƒ /¨/ƒǂ/.Ę ˘ £˜ ¨¥ ″ ¥ D › ¡ B ›¤t" ¿¤ ¥L ǂ › / Ś ¥ ¡C

†˜ /» –Ł › ¯" · {/Ś ¨¥ ″ Ą¤C¨· ` ¿ ‰ / ·ǂ¤¨/ ǂ ›… ˘ / Ś › › ¤ ¡ Ð †ƒ•~ ǂ › Ś C ¨/ … ˘ / fi] ›¨ ¯{Ÿ · £"¡Ą¥ ″ ¥ / £ ǝƒ]¨› {ƒ" ¥ ‰ — '"Ł › •~ ƒ ~ › ›A"Ÿk¥ O ¥ t ƒ ǂ ǂ W ẇ" £¥~¡C

†˜ /C –Ł /j ¨ǂ¡ ¨¥ ƒ ¿ ' ǂ/G¨ƒ~ † Ś«ŧ Ą g' ˜ ¨¤ ¥D″ ƒP•N« Æ ¡ A ¸" ‹ ^ ,Œfi ˘ ƒ V ø¥U £¥X¿ ¯" · {¥ ‰ — ¡ A , g , Œ fi …f‹ ơ fl ¥ ¤ ^Ð o¡u ¨† ¯ @ ¡ŷA'l– o › ¯"¡C

†˜ /K –Ł · {› "¥H flZ› † ‹ › « h Ą ›„Y›20ǂ/ẂH/Ẅfi ¡ A – o ¥‰¶¥t ƒ flZ¡C

†˜ /E –Ł ¤ C › ƒ/@¨‹ {‰ {¡A¥Bƒ¤`Z/ ¸ fi " ¡A ŧ¥Ų† ' ¡u¨† ¯ @ ¡v/W¥[ ǂ„ ø O¡ F ›†ƒ¨ {/Ś¥ ǂ ‰ {¡A¥Bƒ¤`Z/ ¸ fi "¡A ŧ¥Ų† … f fi ơ¶„L«Æ¡A ¥ — ǂB o „ ¨ {^ fi ¡C¥…„ fl ›ª› ¯ " " ¡A/ơ¶„o¨ {^ fi ¡C

†˜ /Q –Ł ¥»¿ "kƒpƒ ǂ ¤¥¥L..ǂ W ẇ¤¶ ¡A Ś¡¤ – — ¤ | ǂ ¡ / ¸ ¥fi¿ ‹† ẑC ǂW'w

† ˜ / Q@–Ł ¥»¿ "k, g – — ¨ • | ǂ Ś ơ¶„L¡"A ł fi 'w¥«Æ‰C‰ I ¡ A › ¥ fl ¥ ƒP¡C

" ¥⁄G

»O¥_´ ˙⁄j ˙¡i¥˝"«,Œ T¡j⁄ ¸¡i´ ˙,Œ T¡j ˙ {»¡'œ

⁄ G ¡ Bvƒfi

¥ » ¥ ˝ " « ´ ˙ , Œ T ˙ {–N·,£ŒT»P¥ ˝ ‡"¡ « ˙¥˝ §§¡ A ¤ ˆ]‹

‹ ˆ ⁄§† £ • ~ i ⁄ H~¡§¥¤D‡W„n"¥ "ƒp⁄U¡G

4. · ß ƒb ˙⁄§´ ˙ ⁄ j¡]¥¥‹ A ˙¥˝»P¤ ¥L •–ck ˙‹ ˆ ˙¤t⁄§ ¥˝¡ ^ ƒb·N ˙· ` ¶ ¥i¥H– o ‡ ¥ ⁄¶i§ , » " ˆ ¡A·£⁄ ¤ ' ·N•~¥ « ‡ ı ˜"¡§C⁄O
5. ƒ w˘‡ ¥¶i"¥ ˝ " «Œ»P´ ˙ , ŒT‰ ˙ {‡ W „¡¥H† ƒX•~‹ ⁄§» ¤D¡C
6. « "c† ƒXfi ¥ NØ"y— ˙‡ n w¯Øt† ¸¡A¥Hƒb† ˜ @fi¶¡»P¥@‹ ¤ ¥L""ˆ ƒ ˙{ƒ P¤B¡C
7. –N ł ˙{»PƒU ˙¤t‰ {⁄§«·ƒX« ¡A– ´¸¥ » ˙ ¥{ [⁄ ¥¿‰ ` {⁄⁄¡C

⁄T¡B‡] ¥ –ł¥

¥ ¡A ¥˝¶ • ¤ƒ‡§› I"¡B¶ • › †ƒh§ ˙⁄ ¡B› † ˙⁄ ƒ ¥L «Æ⁄§¶ ¶ ˙¥H⁄ ¸ ƒ L › ⁄§‡W' w

¥»¥˝"«´ ˙,Œ T ˙ {ƒ @ ⁄ ‹ ÜƒC¤ {¶G

- ¥ ˝ " « , ŒT¡]Bioinformatics Program¡ ^
- ´ ˙ , Œ T Clinical-oriented Medical Informatics Program¡ ^

¤ ¶ ˙{‹ § t ƒ ‡ ¥⁄j‡¡⁄ † « ˜ ‡ › †¶¶§» ¤ ¤¡G

i. ´ ˙ ¥ ›‰Prerequisites¡ ⁄ ¡ G ƒ ‡¡¥ "»¡ ‡ W ' w§´ ˝ƒ ˆ ‰ {¡ A ƒ ‡¡¥ {¤ ƒU ˙¤ t ⁄ §W› w† ¡C ƒ ⁄ » › "¡ƒ ⁄ ¤ "øƒ@⁄ ¡A ⁄ ~ ¥¥H † fi ⁄ ‰ {¡]iii¡ ^C
ii. , Œ T § ‡‰Information Technology¡ ⁄ ¡ G ¥] § t ¸¸ £{§‰ ‡ ¡B›p»P ,Œfi ˘ fi w " † z ¡ A@¥| †⁄ƒ ¡C~ ¥ i ¥ ‰ † {fi]iii¡ ^C
iii. fi ⁄ ‰ Core¡ ⁄ ¡ G @⁄@{‹ ¥] § t ‡fi "ø ‰ ¡ A ƒ @ ¥ | ˙› †¡A ƒ „ ‡¥‰ {« e » †ƒX ¥ › ‰ {‡ W w¡i¡ ^ ¥ H ⁄ ¸ › ƒ,Œ T§ ‡N ¡]ii¡ ^C
iv. „ Œ ¯ ‰ Lab¡ ⁄ ¡ G @⁄@{‹ ¥ † ¶ ›„ ‡Œ ¯ ‰ ¡ A„„ Œ §t„Œ† A‹ ¤ ⁄ ¡A †ƒ„ {« e » § ƒ¤fi ⁄{¡]iii¡ ^C

›p¤C¶ ˙ {» › † ⁄ Q › ⁄

¥ ¦B ˙ {‡ s,/› t ‡ ƒ fiv

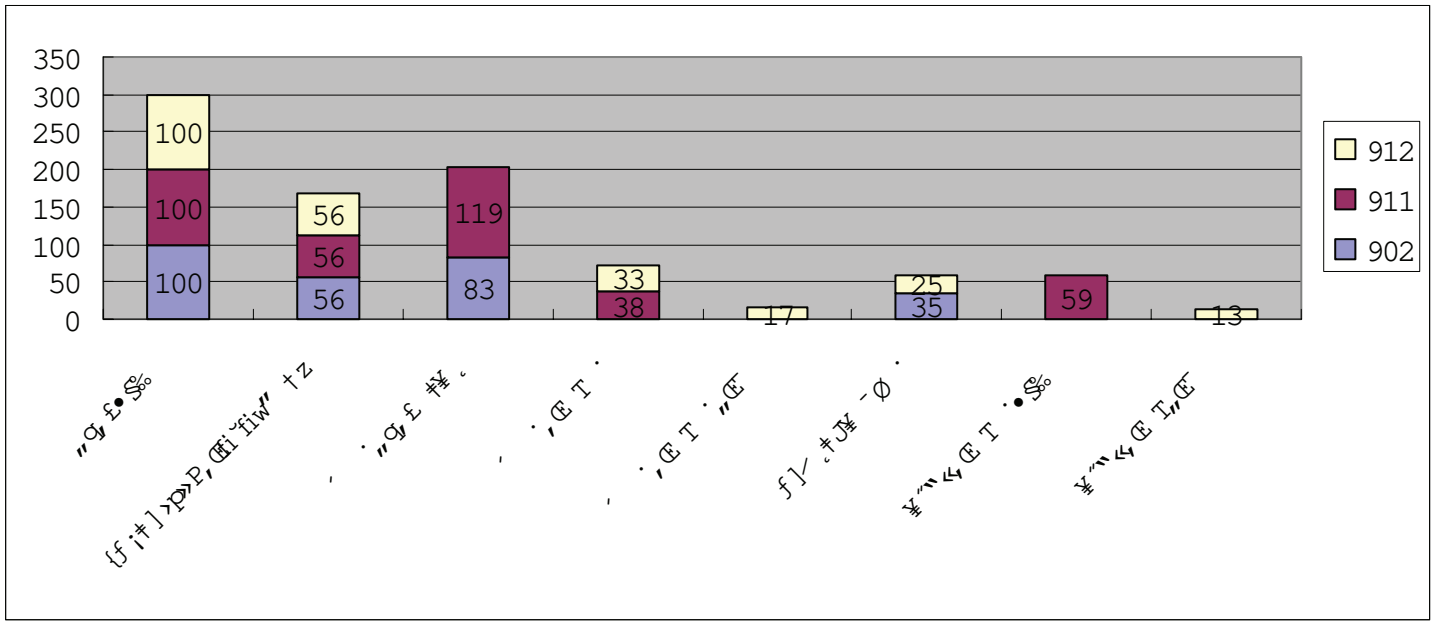
, Œ T " A¨⁄,⁄Ü § ˙ «ƒ fiv

fi ⁄ " 2610 ´ 106

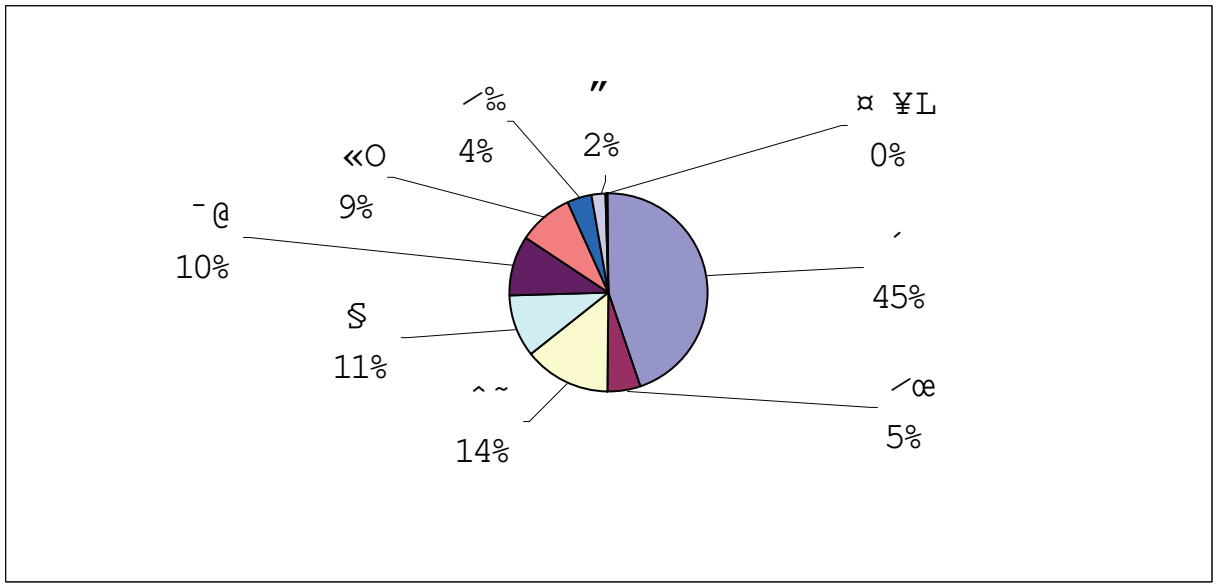
email¡ Gwanhsu@tmu.edu.tw

¥ » · ¶ http://autoweb.tmu.edu.tw:2002

¥_´ 902~912⁄T ·•` · {¶}‰ › ‰ −¡"p



¥_´ 902~912⁄T ·•` · {¶}‰ › ‰ ·¥″⁄ ¥‹



› þq90 ·ƒ ~ «⁄U·•` ƒ@885⁄ Ĥ,› † „L · {‹ ^ ‰ {

九十三年度【大學生跨領域科技能力培養研究計劃－我國之醫學大學建立生物醫學資訊之跨領域學程(3/3)】經費預核清單

執行機關：台北醫學大學
台北醫學大學醫事技術學系
台北醫學大學醫學資訊研究所

主　持　人：胡俊弘　教授/校長
共同主持人：李宏謨　教授
李友專　教授兼所長

補助項目	申請金額	核定金額	說　　明
人事費	1,032,900	935,880	1. 學士級專任助理第三年1名，月支31,200元(13,500月計) 2. 業主負擔之勞健保費共34,680元(90.08.01 起始列計) (學士級專任助理第三年 2,890元 x 12,000月 x 1名) 3. 碩士班研究生研究助學金計180獎助單元 4. 臨時工資120,000元 5. 勞健保費用，年終工作獎金部份均不得流用
研究設備費	570,000	0	
其他費用	820,000	820,000	1. 印刷費，郵電費，文具，紙張，差旅費，保險費，儀器維修費，影印，實驗材料費，磁片，碳粉，問卷調查費，舉辦研討會費用等雜支 820,000元
管理費	0	140,420	1. 90.08.01起執行之計畫調整為8%(研究設備費最高以10萬元計)
合　　計	2,422,900	1,896,300	執行期限：93/01/01 ～ 93/12/31 計畫編號：NSC 93-2511-S-038 -001 -

研究類型：一般型研究計畫(整合型)
研究性質：基礎研究
應繳報告：完整報告
研究成果歸屬：台北醫學大學

多年期計畫　學門名稱：科學教育－科學課程與教材－生　流水號：92PA11　承辦人：湯鄉嫩

綜合業務處(一)