平成 19 年度(秋)教育システム改善のためのアンケート集計結果(簡約版)

1. はじめに

本年度のアンケートは、例年通り春と秋の 2 回にわけて実施されました。春のアンケートは、本コースの学習・教育目標やカリキュラムに関して総合的に問うたものであるのに対して、秋のアンケートでは、主に平成 19 年度 I 学期に開講した講義に関して問うたものです。ここでは平成 19 年 10 月に行った秋アンケートの集計結果の簡約版を示します。なお、コース関係者(学生の皆さんを含む)はより詳細な集計結果を閲覧できます。詳しくはコース長または学生委員の先生にお問い合わせ下さい。

2. アンケートの実施要領

学部生を対象としたアンケートは、別紙に示す書式(質問書と回答書)を用いて下記の要領で実施しました。2006年度からは、学部2年生が新カリキュラムとなり後期にコース分属になるため、今回のアンケートは学部3,4年生のみを対象として行いました。

表 2.1 アンケートの実施要領

対 象	実施日	実施場所	備考
3 年生	10月10日	授業にて	授業中に配付,回収
4年生	10月4日	研究室	各自配布、研究室ごとに回収

3. 集計結果

3.1 回答者に関して(設問1)

設問 1 は回答者自身に関する情報を得るために設けたものであり、学年について、 B (学部 3 年)、 C (学部 4 年)のうちに当てはまるものを \bigcirc で囲むよう問うたものです。表 3.1 に設問 1 への回答の集計結果を示します。今回のアンケートでは、全対象者の 71%からの回答を得ました。

表 3.1 設問 1(1) への回答集計結果

	B (学部3年生)	C (学部 4 年生)
総数	34	36
回答者数	30	20
回答率	88%	56%

3.2 カリキュラムに対する評価(設問2)

設問 2 では、カリキュラムに関して以下の 4 つの小設問を設けて質問しています.いずれの小設問についても複数回答可としており、小設問(1)~(3) に関しては平成 19 年度 1 期に受講したもののみ回答するように指示しました.小設問(4)では、その他カリキュラムに関する自由な意見を求めたものです.

(1) 授業の内容・方法等が**すばらしかった科目**があれば、「科目番号」を記入して「どのようにすばらしかったのか」をできるだけ具体的に述べてください.

例:「高度な内容にもかかわらず授業の構成が上手で理解しやすかった」「実物に触れる機会が多く,具体的だった」「厳しかったが熱意を感じ、やる気がでた」「質問に対して的確に誠意をもって返答してくれた」「ユーモアにあふれ退屈しなかった」等々

(2) 授業の内容・方法等に問題を感じた科目があれば、「科目番号」を記入して「どんな問題があったのか」をできるだけ具体的に述べてください。また、「問題の解決法・改善策」について意見のある方は、これについても述べてください。

例:「むつかしすぎて(勉強したにもかかわらず)ついていけなかった」「簡単すぎる」「シラバスと授業内容が全く異なる」「欠講が多い」「板書をもっと整理すべきだ」「声がきこえない」「駄洒落はいらない」等々

(3) **成績の評価に疑問を感じた科目**があれば、「科目番号」を記入し、「その理由」をできるだけ具体的に述べてください.

例:「ほとんど出席していないのに優だった」「友だちより出席・テストいずれもがいいはずなのに彼は優で私は可だった」「授業に出ていない内容がテストに出た」「成績が入っていない」等々

(4) その他、「カリキュラム」に関してご意見があれば自由に述べてください.

本年度は3年生が新カリキュラムに移行したことから、学年別に回答結果を示します.表3.2に設問2~の3年生(新カリキュラム)の集計結果、また表3.3に4年生(旧カリキュラム)の集計結果を示します.小設問(1)は、「授業の内容・方法がすばらしかった科目」を問うたもので、3年生ではI学期開講の26科目中半分以上の14科目、4年生では28科目中6科目が「授業内容・方法がすばらしかった」と評価されています.どの点がすばらしかったかの理由は、票数が多かった科目に共通して、「熱意が感じられた」「興味を持てた」「わかりやすかった」などが挙げられていました。その他の少数意見としては、「将来のビジョンを考えられた」「TAが良かった」「考え方が他の講義でも役に立った」などが挙げられていました.

小設問(2)は、「内容・方法に問題を感じた科目」を問うたものです。表に示されるように、3年生では26科目中10科目、4年生では28科目中3科目が「問題がある」との指摘を受けました。その理由としては、「内容が難しい」「わかりにくい」「説明が少ない」などの指摘が多くみられました。

小設問(3)では、「成績の評価に疑問を感じた科目」とその理由を挙げてもらいました.この設問に挙げられた科目は少数でしたが、挙げられた科目に対しては「評価が厳しい」という理由が大半でした.

最後に小設問(4)は、その他「カリキュラム」に関する自由な意見を求めたものです。この設問には 11 件の意見が寄せられ、内訳は、カリキュラム・時間割に関する要望 (必修科目を増やして欲しいなど、6 件)、単位数に関する要望(卒業要件をゆるめて欲しいなど、2 件)、現カリキュラムへの肯定的な意見(受けた講義は全て良かったなど、3 件)でした。

表 3.2 設問 2 の集計結果 (3 年生)

	利口平日 利口名 ※仕業 必修・選 学年・ 講義・演習・							
科目番号·科目名		単位数	必修・選 択の別	字年· 学期	神我・演首・ 実験の別	3年生		
						(1)	(2)	(3)
	応用数学I	2	必修	2• I	講義		1	1
	応用数学演習 I	1	必修	2• I	演習		_1	
	基礎図形科学	2	<u>必修</u>	1-Ⅱ	講義			
	応用図形科学	2	選択	2• I	講義		_1	
	応用数学Ⅱ	2	選択	2 · II	講義			
	システム工学概論	2	選択	2• I	講義			
	現代物理学概論	2	選択	4• I	講義		1	
	エネルギー工学概論	2	選択	<u>2• Ⅱ</u>	講義			
	機械工学概論	2	選択	4• I	講義			
	現代化学概論	2	選択	4 <u>• II</u>	講義			
	生物工学概論	2	選択	2• I	講義			
	生体工学概論	2	選択	4 <u>- II</u>	講義			
	環境工学概論	2	選択	4·II	講義	- 1	4	
14	Ministra 2 lead Mini	2	選択	3 · I	講義	_1	1	
	材料工学概論	2	選択	4 <u>- II</u>	講義	1		
_	環境社会工学入門Ⅰ	1	必修	1 · I	演習	1		
_	環境社会工学入門Ⅱ	1	必修	1 · I	演習	1	2	
	コンピューティング演習	1	必修	2• I	演習	0		
	構造力学Ⅰ	2	必修	3 · I	講義	9		
	土の力学Ⅰ	2	選択	2 · II	講義			
	コンストラクションマネジメント	2	選択	4• I	講義			
22		2	選択	4• I	講義			
	数値計算法	2	<u> </u>	2 · II	講義			
	地球科学	2	<u> </u>	2 · II	講義	2		
	応用地質学実験	1	必修	3 · I	実験	2	1	
	応用地質学	2	必修	3 · I	講義		1	
	物理化学	2	必修	2-II	講義	2		2
	物理化学演習	1	必修	3• I	演習			
	弾性体の力学	2 2	必修	2• II	講義	1	4	1
31	流体工学 流体工学演習	1	必修	3• I	講義	_	-	-
			必修					
32	然カチ 熱力学演習	2 1	必修 必修	<u>2• Ⅱ</u> 3• I	講義 演習	2	2	2
	計測工学	2	必修	3- 1 2- Ⅱ	講義			
	計測工学実験	1	必修 必修	3• I	実験			3
	地圏環境化学	2	必修	3- I 2- II	講義			3
	粉体工学	2	必修 必修	3• I	講義	8		
	粉体工学実験	1	必修	3• I	実験	5		
	岩盤工学	2	必修	3 · Ⅱ	講義	Ť		
	岩盤工学実験	4	必修	3 · II	実験			
	資源循環工学	2	必修	3• I	講義	1		
	地殻システムエ学	2	必修	3 · II	講義			
	地下水資源工学	2	必修	3 · II	講義			
	卒業論文	8	必修	4 <u>- II</u>	演習			
	火薬及び爆破工学	2	選択	3• II	講義			
	土の力学Ⅱ	2	選択	3 · I	講義	1	7	1
	材料科学	2	選択	<u>2• Ⅱ</u>	講義			
	環境物理	2	選択	3 • II	講義			
	大気保全工学	2	選択	4 <u>• Ⅱ</u>	講義			
50	微生物工学	2	選択	3 <u>• II</u>	講義			
	反応工学	2	選択	3• II	講義			
52	水環境保全工学	2	選択	4 <u>- II</u>	講義			
	廃棄物資源工学	2	選択	4• I	講義			
54	学外実習	1	選択	3• I	実習	1		

表 3.3 設問 2 の集計結果 (4 年生)

科目番号・科目名 単位数 次修・選 次の別 学明 実験の別 大原 大原 大原 大原 大原 大原 大原 大	_								
1 応用数学 2 必須 2・1 講義 2 2 3 3 3 3 3 3 3 3	T.1		224 1 1 244	必修∙選	学年•	講義・演習・		/-	
1 応用数学 2 必須 2・1 講義 2 応用数学演習 1 必須 2・1 演習 3 基礎図形科学 2 必須 1・1 講義・演習 4 応用図形科学 2 選択 1・1 講義・演習 1 1 1 1 1 1 1 1 1	科	·日番号·科日名	甲位致						3 \
2 応用数学演習 I							(1)	(2)	(3)
3 基礎図形科学 2 遊択 1・1 講義・演習 1 1 請義・演習 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1	応用数学 I	2	必須	2• I	講義			
4 応用図形科学 2 選択 4・Ⅱ 講義・演習 1	2	応用数学演習 I	1	必須	2• I	演習			
5 応用数学Ⅱ 2 選択 2-Ⅱ 講義・演習	3	基礎図形科学	2	必須	1 · I	講義•演習			
5 応用数学Ⅱ 2 選択 2-Ⅱ 講義・演習	4	応用図形科学	2	選択	1•Ⅱ	講義・演習	1		
6 システム工学概論 2 選択 3・I 講義 1 1 7 7 現代物理学 無論 2 選択 4・I 講義 1 1 1 1 3 1 3 1 3 1 3 1 3 1 3 1 3 1 3	5	応用数学Ⅱ	2		2 · II				
現代物理学概論 2 選択 4・I 講義 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			2		3 · I			1	1
8							1		_
9 機械工学概論 2 選択 3・I 講義 10 現代化学概論 2 選択 3・I 講義 11 生物工学概論 2 選択 3・I 講義 12 生体工学概論 2 選択 3・I 講義 143 環境工学概論 2 選択 3・I 講義 144 都市学概論 2 選択 3・I 講義 2 1 1 44 都市学概論 2 選択 3・I 講義 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1									
10 現代化学概論 2 選択 2-Ⅱ 講義 1 生物工学概論 2 選択 3・Ⅱ 講義 1 環境工学概論 2 選択 3・Ⅱ 講義 1 報境工学概論 2 選択 3・Ⅱ 講義 1 報境工学概論 2 選択 3・Ⅱ 講義 1 報境工学概論 2 選択 3・Ⅱ 講義 1 報 都市学概論 2 選択 3・Ⅱ 講義 1 報 都市学概論 2 選択 3・Ⅱ 講義 1 部									
11 生物工学概論 2 選択 3・Ⅱ 講義 14 生体工学概論 2 選択 3・Ⅱ 講義 14 都市学概論 2 選択 3・Ⅱ 講義 14 都市学概論 2 選択 3・Ⅱ 講義 15 16 社会工学入門 I 2 必須 1・I 講義 17 社会工学入門 I 2 必須 1・I 講義 18 17 社会工学入門 I 2 必須 1・I 講義 18 17 社会工学入門 I 2 必須 1・I 講義 19									
1-2 生体工学概論 2 選択 3-日 講義 14 都市学概論 2 選択 4・I 講義 2 15 材料工学概論 2 選択 3・日 講義 2 1 15 材料工学概論 2 選択 3・日 講義 1 16 社会工学入門 I 2 必須 1・I 講義 17 社会工学入門 I 2 必須 1・I 講義 18 2 少日 1・I 講義 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1									
14 日本学校議論 2 選択 3・日 講義 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1						-44.44			
14 都市学概論 2 選択 4・I 講義 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1									
15 材料工学概論 2 選択 3・Ⅱ 講義 1 1 1 1 1 1 1 1 1					3 <u>• Ⅱ</u>				
16 社会工学入門I 2 必須 1・I 講義 1 社会工学入門I 2 必須 1・I 講義 1 1 1 1 1 1 1 1 1			2		4• I		2		_1
17 社会工学入門			2		3 · II				
18 コンピューティング海軍(項票) 1 必須 2・I 講義・演習 2・日 講義・演習 2・日 講義・演習 2・日 対・ラクションマネジメント 2 選択 4・I 講義・演習 2・日 対・ラクションマネジメント 2 選択 4・I 講義・演習 2・日 対・ラクションマネジメント 2 選択 4・I 講義・演習 2・日 講義・演習 1・必須 3・I 講義・演習 1・必須 3・I 講義・演習 1・2・日 講義・演習 1・3・日 が・ 2・日 講義・演習 1・2・日 は 計 3・日 は 1・日 は	16	社会工学入門 I	2	必須	1 · I	講義			
18 コンピューティング海軍(項票) 1 必須 2・I 講義・演習 2・日 講義・演習 2・日 講義・演習 2・日 対・ラクションマネジメント 2 選択 4・I 講義・演習 2・日 対・ラクションマネジメント 2 選択 4・I 講義・演習 2・日 対・ラクションマネジメント 2 選択 4・I 講義・演習 2・日 講義・演習 1・必須 3・I 講義・演習 1・必須 3・I 講義・演習 1・2・日 講義・演習 1・3・日 が・ 2・日 講義・演習 1・2・日 は 計 3・日 は 1・日 は	17	社会工学入門Ⅱ	2	必須	1 · I	講義			
19 構造力学 I			1						
20 主の力学 2 選択 3・日 講義・演習 2 2 2 3 4・I 講義・演習 2 2 3 3 4・I 講義・演習 2 2 3 3 4・I 講義・演習 2 2 3 3 4 3・I 3									
21 コンストラウションマネジメトト 2 選択 4・I 講義・演習 2 23 数値計算法及び演習 1 必修 2・I 講義・演習 2 24 地球科学 2 必須 2・I 講義 25 地球科学実験 1 必須 3・I 実験 26 応用地質学 2 必須 3・I 講義 27 物理化学 2 必須 3・I 講義 27 物理化学 2 必須 2・I 講義 29 固体力学 2 必須 3・I 講義・演習 30 流体力学 2 必須 3・I 講義・演習 31 流体力学 2 必須 3・I 実験 33 熟力学演習 1 必須 3・I 実験 34 計測工学実験 1 必須 3・I 実験 35 計測工学実験 1 必須 3・I 実験 36 機械要素及び製図 2 必須 3・I 講義・演習 40 岩石力学実験 1 必須 3・I 講義・演習									
22 気象学 2 選択 4·I 講義・演習 2 23 数値計算法及び演習 2 2·I 3・I 3・I 2 2・I 3・I 3・I 2 2・I 3・I							1		
23 数値計算法及び演習 1 必修 2・I 講義・演習 24 地球科学 2 必須 3・I 実験 25 地球科学実験 1 必須 3・I 実験 26 応用地質学 2 必須 3・I 講義 27 物理化学 2 必須 2・I 講義 28 物理化学演習 1 必須 2・I 講義・演習 30 流体力学 2 必須 3・I 講義・演習 30 流体力学 2 必須 3・I 講義・演習 32 熱力学 2 必須 3・I 演習 38 力学演習 1 必須 3・I 実験 36 機械要素及び製図 2 必須 3・I 実験 36 機械要素及び製図 2 必須 3・I 実験 38 粉体工学実験 1 必須 3・I 実験 39 岩石力学実験 1 必須 3・I 講義・演習 40 岩石力学実験 2 必須 3・I 講義・演習 42 地談システムエ学 2 必須 3・I 講義・演習 42 地談システムエ学 2 必須 3・I 講義・演習 42 地談システムエ学	-								
24 地球科学 2 必須 2・Ⅱ 講義 25 地球科学実験 1 必須 3・I 実験 26 応用地質学 2 必須 3・I 講義 27 物理化学 2 必須 2・Ⅱ 講義 28 物理化学演習 4 必須 2・Ⅱ 講義・演習 30 流体力学 2 必須 3・Ⅱ 講義・演習 30 流体力学 2 必須 3・Ⅱ 講義・演習 31 流体工学演習 1 必須 3・Ⅱ 演習 32 熱力学 2 必須 2・Ⅱ 講義・演習 32 熱力学演習 1 必須 3・I 実験 33 熱力学演習 1 必須 3・I 実験 36 機械要素及び製図 2 必須 3・I 講義・演習 37 粉体工学実験 1 必須 3・I 講義・演習 39 岩石力学 2 必須 3・I 講義・演習 40 岩石力学実験 1 必須 3・I 講義・演習 40 岩石力学実験 4 必須 3・I 講義・演習 41 資源開発学 2 必須 3・I 講義・演習 42 地殻システムエ学 2 必須 3・I 講義・演習 44 卒業論文 10 必須 4・II 研究 45 火薬及び爆破工 2 選択 2・I 講義・演習 <td>_</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	_								
25 地球科学実験 1 必須 3·I 実験 26 応用地質学 2 必須 3·I 講義 27 物理化学 2 必須 2·I 講義 28 物理化学演習 1 必須 2·I 講義・演習 30 流体力学 2 必須 3·I 講義・演習 31 流体工学演習 1 必須 3·I 演習 32 熱力学 2 必須 3·I 演習 34 計測工学 2 必須 3·I 実験 36 機械要素及び製図 2 必須 3·I 実験 36 機械要素及び製図 2 必須 3·I 実験 39 岩石力学 2 必須 3·I 実験 39 岩石力学 2 必須 3·I 講義・演習 40 岩石力学実験 1 必須 3·I 講義・演習 40 岩石力学実験 2 必須 3·I 講義・演習 42 地殻システムエ学 2 必須 3·I 講義・演習 44 卒業論文									
26 応用地質学 2 必須 3・I 講義 2・I 講義 2・I 講義 2・B 物理化学演習 4 必須 2・I 講義 2・B 物理化学演習 4 必須 2・I 講義・演習 3・I 講義・演習 3・I 演習 3・I 演習 3・B									
27 物理化学 2 必須 2・I 講義 28 物理化学演習 4 必須 2・II 講義・演習 1 30 流体力学 2 必須 3・I 講義 1 31 流体力学 2 必須 3・I 演習 34 計測工学 2 必須 2・II 講義・演習 35 計測工学実験 1 必須 3・I 実験 36 機械要素及び製図 2 必須 3・I 講義・演習 37 粉体工学 2 必須 3・I 講義・演習 39 岩石力学 2 必須 3・I 実験 39 岩石力学実験 1 必須 3・I 実験 40 岩石力学実験 1 必須 3・I 講義・演習 42 地殻システムエ学 2 必須 3・I 講義・演習 44 卒業論文 1 必須 3・I 講義・演習 44 卒業論文 2 選択 4・I 講義・演習 44 卒業論文 2 選択 4・I 講義・演習 <td< td=""><td>_</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></td<>	_								
28 物理化学演習 1 必須 2・Ⅱ 演習 1 29 固体力学 2 必須 3・Ⅱ 講義・演習 1 30 流体力学 2 必須 3・Ⅱ 演習 3・Ⅱ 演習 34 計測工学 2 必須 2・Ⅱ 講義・演習 3・Ⅰ 実験 3・Ⅰ 実験 3・Ⅰ 書義・演習 1 3・Ⅰ 実験 3・Ⅰ 書義・演習 1 3・Ⅰ 実験 3・Ⅰ 書籍・演習 1 3・Ⅰ 実験 3・Ⅰ 書籍・演習 4・月 3・Ⅰ 実験 3・Ⅰ 書籍・演習 4・日 2・単級・ 3・Ⅰ 事業・演習 4・日 3・Ⅰ 事業・演習 4・日 3・Ⅰ 書籍・演習 4・日 4・日 第義・演習 2 2 1 3・月 書籍・演習 4・日 4・日 研究 4・日 4・日 研究 4・日 4・日 3・日 書籍・演習 4・日 4・日 第義・演習 2 2 1 4・日 4・日 第義・演習 2 2 1 4・日 4・日 第義・演習 2 2 1 4・日 4・日 3・日 4・日 4・日 3・日 4・日 4・日<	26	応用地質学	2		3• I	講義			
29 固体力学 2 必須 2・Ⅱ 講義・演習 30 流体力学 2 必須 3・Ⅱ 講義 1 34 流体工学演習 4 必須 3・Ⅱ 演習 3・Ⅱ 演習 32 熱力学 2 必須 2・Ⅱ 講義・演習 3・Ⅰ 演習 34 計測工学 2 必須 2・Ⅱ 講義・演習 3・Ⅰ 実験 36 機械要素及び製図 2 必須 3・Ⅱ 講義・演習 1 37 粉体工学 2 必須 3・Ⅰ 講義・演習 1 39 岩石力学 2 必須 3・Ⅰ 実験 3・Ⅰ 2 40 岩石力学実験 1 必須 3・Ⅰ 実験 4・日 2 必須 3・Ⅱ 講義・演習 4・日 2 必須 3・Ⅱ 講義・演習 4・日 4・日 研究 4・日 4・日 研究 4・日 4・日 研究 4・日 4・日 4・方 4・日 4・方 4・財 第義・演習 2 2 1 4・日 4・日 3・日 3・日 書籍・演習 2 2 1 4・日 4・日 第表・演習 2 2 1 4・日 4・日 3・日 3・日 3・日 3・日 3・日 <td>27</td> <td>物理化学</td> <td>2</td> <td>必須</td> <td>2• I</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	27	物理化学	2	必須	2• I				
30 流体力学 2 必須 3・I 講義 1 31 流体工学演習 4 必須 3・I 演習 2・I 講義 32 熱力学 2 必須 2・I 講義・演習 3・I 演習 33 熱力学演習 1 必須 3・I 演習 2・I 講義・演習 35 計測工学実験 1 必須 3・I 実験 2・I 講義・演習 36 機械要素及び製図 2 必須 3・I 講義・演習 1 37 粉体工学実験 1 必須 3・I 実験 2 必須 3・I 講義・演習 39 岩石力学 2 必須 3・I 講義・演習 40 岩石力学実験 40 岩石力学実験 1 必須 3・I 講義・演習 2 必須 3・I 講義・演習 41 資源開発学 2 必須 3・I 講義・演習 4・I 研究 42 地般システム工学 2 必須 3・I 講義・演習 4・I 研究 44 卒業論文 10 必須 4・II 研究 4・I 講義・演習 44 卒業論文 10 必須 4・I 講義・演習 2 2 1 46 土の力学II 2 選択 3・I 講義・演習 2 2 1 46 土の力学II 2 選択 3・I 講義・演習 2 2 1 48 環境物理 2 選択 3・I 講義・演習 2 2 1 49 環境化学I 2 選択 3・I 講義・演習 50 微生物工学 2 選択 3・I 講義・演習 50 微生物工学 2 選択 3・I 講義・演習	28	物理化学演習	4	必須	2•Ⅱ		1		
30 流体力学 2 必須 3・I 講義 1 31 流体工学演習 4 必須 3・I 演習 2・I 講義 32 熱力学 2 必須 2・I 講義・演習 3・I 演習 33 熱力学演習 1 必須 3・I 演習 2・I 講義・演習 35 計測工学実験 1 必須 3・I 実験 2・I 講義・演習 36 機械要素及び製図 2 必須 3・I 講義・演習 1 37 粉体工学実験 1 必須 3・I 実験 2 必須 3・I 講義・演習 39 岩石力学 2 必須 3・I 講義・演習 40 岩石力学実験 40 岩石力学実験 1 必須 3・I 講義・演習 2 必須 3・I 講義・演習 41 資源開発学 2 必須 3・I 講義・演習 4・I 研究 42 地般システム工学 2 必須 3・I 講義・演習 4・I 研究 44 卒業論文 10 必須 4・II 研究 4・I 講義・演習 44 卒業論文 10 必須 4・I 講義・演習 2 2 1 46 土の力学II 2 選択 3・I 講義・演習 2 2 1 46 土の力学II 2 選択 3・I 講義・演習 2 2 1 48 環境物理 2 選択 3・I 講義・演習 2 2 1 49 環境化学I 2 選択 3・I 講義・演習 50 微生物工学 2 選択 3・I 講義・演習 50 微生物工学 2 選択 3・I 講義・演習	29	固体力学	2	必須	2 · II	講義・演習			
32 熱力学 2 必須 2・Ⅱ 講義・演習 33 熱力学演習 1 必須 3・Ⅰ 演習 34 計測工学 2 必須 2・Ⅱ 講義・演習 35 計測工学実験 1 必須 3・Ⅰ 実験 36 機械要素及び製図 2 必須 3・Ⅰ 講義・演習 37 粉体工学実験 1 必須 3・Ⅰ 実験 39 岩石力学 2 必須 3・Ⅰ 講義・演習 40 岩石力学実験 4 必須 3・Ⅱ 実験 41 資源開発学 2 必須 3・Ⅱ 講義・演習 42 地般システム工学 2 必須 3・Ⅱ 講義・演習 44 卒業論文 10 必須 4・Ⅱ 研究 44 卒業論文 10 必須 4・Ⅱ 研究 45 火薬及び爆破工学 2 選択 4・Ⅰ 講義・演習 46 土の力学Ⅱ 2 選択 2・Ⅱ 講義・演習 46 土の力学Ⅱ 2 選択 3・Ⅱ 講義・演習 48 環境物理 2 選択 3・Ⅱ 講義・演習 49 環境化学Ⅰ 2 選択 3・Ⅱ 講義・演習 49 環境化学Ⅰ 2 選択 3・Ⅱ 講義・演習 50 微生物工学 2 選択 3・Ⅱ 講義・演習 61 反応工学 2 選択 3・Ⅱ 講義・演習	30	流体力学	2	必須	3• I			1	
32 熱力学 2 必須 2・Ⅱ 講義・演習 33 熱力学演習 1 必須 3・Ⅰ 演習 34 計測工学 2 必須 2・Ⅱ 講義・演習 35 計測工学実験 1 必須 3・Ⅰ 実験 36 機械要素及び製図 2 必須 3・Ⅰ 講義・演習 37 粉体工学実験 1 必須 3・Ⅰ 実験 39 岩石力学 2 必須 3・Ⅰ 講義・演習 40 岩石力学実験 4 必須 3・Ⅱ 実験 41 資源開発学 2 必須 3・Ⅱ 講義・演習 42 地般システム工学 2 必須 3・Ⅱ 講義・演習 44 卒業論文 10 必須 4・Ⅱ 研究 44 卒業論文 10 必須 4・Ⅱ 研究 45 火薬及び爆破工学 2 選択 4・Ⅰ 講義・演習 46 土の力学Ⅱ 2 選択 2・Ⅱ 講義・演習 46 土の力学Ⅱ 2 選択 3・Ⅱ 講義・演習 48 環境物理 2 選択 3・Ⅱ 講義・演習 49 環境化学Ⅰ 2 選択 3・Ⅱ 講義・演習 49 環境化学Ⅰ 2 選択 3・Ⅱ 講義・演習 50 微生物工学 2 選択 3・Ⅱ 講義・演習 61 反応工学 2 選択 3・Ⅱ 講義・演習	31	流体工学演習	1	必須	3•Ⅱ	海習			
33 熱力学演習 1 必須 3・I 演習 34 計測工学 2 必須 2・Ⅱ 講義・演習 35 計測工学実験 1 必須 3・I 実験 36 機械要素及び製図 2 必須 3・I 講義・演習 37 粉体工学 2 必須 3・I 講義・演習 1 38 粉体工学実験 1 必須 3・I 講義・演習 4 40 岩石力学 2 必須 3・I 講義・演習 40 岩石力学実験 4 必須 3・I 講義・演習 42 地般システム工学 2 必須 3・I 講義・演習 44 卒業論文 10 必須 3・I 講義・演習 44 卒業論文 10 必須 4・I 研究 45 火薬及び爆破工学 2 選択 4・I 講義・演習 46 土の力学II 2 選択 2・I 講義・演習 48 環境物理 2 選択 3・I 講義・演習 49 環境や学I 2 選択 3・I 講義・演習 49 環境や学I 2 選択 3・I 講義・演習 50 微生物工学 2 選択 3・I 講義・演習			2		2 • ∏				
34 計測工学 2 必須 2・Ⅱ 講義・演習 35 計測工学実験 1 必須 3・Ⅰ 実験 36 機械要素及び製図 2 必須 2・Ⅱ 講義・演習 37 粉体工学 2 必須 3・Ⅰ 講義・演習 38 粉体工学実験 1 必須 3・Ⅰ 実験 39 岩石力学 2 必須 3・Ⅰ 実験 40 岩石力学実験 1 必須 3・Ⅱ 実験 41 資源開発学 2 必須 3・Ⅱ 講義・演習 42 地殻システムエ学 2 必須 3・Ⅱ 講義・演習 44 卒業論文 10 必須 4・Ⅱ 研究 44 卒業論文 10 必須 4・Ⅱ 研究 45 火薬及び爆破工学 2 選択 4・Ⅰ 講義・演習 46 土の力学Ⅱ 2 選択 2・Ⅱ 講義・演習 48 環境物理 2 選択 3・Ⅱ 講義・演習 49 環境化学Ⅰ 2 選択 3・Ⅱ 講義・演習 49 環境化学Ⅰ 2 選択 3・Ⅱ 講義・演習 50 微生物工学 2 選択 3・Ⅱ 講義・									
35 計測工学実験 1 必須 3・I 実験 36 機械要素及び製図 2 必須 2・Ⅱ 講義・演習 37 粉体工学 2 必須 3・I 講義・演習 38 粉体工学実験 1 必須 3・I 実験 39 岩石力学 2 必須 3・I 講義・演習 40 岩石力学実験 1 必須 3・I 講義・演習 41 資源開発学 2 必須 3・I 講義・演習 42 地殻システムエ学 2 必須 3・I 講義・演習 44 卒業論文 10 必須 4・I 研究 44 卒業論文 10 必須 4・I 研究 45 火薬及び爆破工学 2 選択 4・I 講義・演習 46 土のカ学II 2 選択 4・I 講義・演習 48 環境物理 2 選択 3・I 講義・演習 49 環境化学I 2 選択 3・I 講義・演習 49 環境化学I 2 選択 3・I 講義・演習 50 微生物工学 2 選択 3・I 講義・演習 51 反応工学 2 選択 3・I 講義・演習									
36 機械要素及び製図 2 必須 2・Ⅱ 講義・演習 37 粉体工学 2 必須 3・I 講義・演習 1 38 粉体工学実験 1 必須 3・I 実験 39 岩石力学 2 必須 3・I 講義・演習 40 岩石力学実験 4 必須 3・I 実験 41 資源開発学 2 必須 3・I 講義・演習 42 地般システム工学 2 必須 3・I 講義・演習 44 卒業論文 10 必須 4・I 研究 44 卒業論文 10 必須 4・I 研究 45 火薬及び爆破工学 2 選択 4・I 講義・演習 46 土の力学II 2 選択 2・I 講義・演習 48 環境物理 2 選択 3・I 講義・演習 49 環境化学I 2 選択 3・I 講義・演習 50 微生物工学 2 選択 3・I 講義・演習 51 反応工学 2 選択 3・I 講義・演習									
37 粉体工学 2 必須 3・I 講義・演習 1 38 粉体工学実験 1 必須 3・I 実験 39 岩石力学 2 必須 3・I 講義・演習 40 岩石力学実験 1 必須 3・I 講義・演習 41 資源開発学 2 必須 3・I 講義・演習 42 地殻システム工学 2 必須 3・I 講義・演習 44 卒業論文 10 必須 4・I 研究 45 火薬及び爆破工学 2 選択 4・I 講義・演習 4・I 講義・演習 4・I 講義・演習 2 2 1 47 建設材料学 2 選択 4・I 講義・演習 2 2 1 47 建設材料学 2 選択 3・I 講義・演習 49 環境化学 2 選択 3・I 講義・演習 49 環境化学 2 選択 3・I 講義・演習 50 微生物工学 2 選択 3・I 講義・演習 51 反応工学 2 選択 3・I 講義・演習 51 反応工学 2 選択 3・II 講義・演習 51 反応工学 3 は 1 は 1 は 1 は 1 は 1 は 1 は 1 は 1 は 1 は	_				· -	F 1 5F 1			
38 粉体工学実験 1 必須 3・I 実験 39 岩石力学 2 必須 3・I 講義・演習 40 岩石力学実験 4 必須 3・I 講義・演習 41 資源開発学 2 必須 3・I 講義・演習 42 地殻システム工学 2 必須 3・I 講義・演習 43 開発機械学 2 必須 4・I 研究 44 卒業論文 10 必須 4・I 講義・演習 45 火薬及び爆破工学 2 選択 4・I 講義・演習 46 土のカ学II 2 選択 2・I 講義・演習 48 環境物理 2 選択 3・I 講義・演習 49 環境化学I 2 選択 3・I 講義・演習 50 微生物工学 2 選択 3・I 講義・演習 51 反応工学 2 選択 3・I 講義・演習							4		
39 岩石力学 2 必須 3・I 講義・演習 40 岩石力学実験 4 必須 3・I 実験 41 資源開発学 2 必須 3・I 講義・演習 42 地殻システムエ学 2 必須 3・I 講義・演習 43 開発機械学 2 必須 3・I 講義・演習 44 卒業論文 10 必須 4・I 研究 45 火薬及び爆破エ学 2 選択 4・I 講義・演習 46 土のカ学II 2 選択 4・I 講義・演習 47 建設材料学 2 選択 2・I 講義・演習 48 環境物理 2 選択 3・I 講義・演習 49 環境化学I 2 選択 3・I 講義・演習 50 微生物工学 2 選択 3・I 講義・演習 51 反応工学 2 選択 3・I 講義・演習									
40 岩石力学実験 4 必須 3・Ⅱ 実験 41 資源開発学 2 必須 3・Ⅱ 講義・演習 42 地殻システムエ学 2 必須 3・Ⅱ 講義・演習 43 開発機械学 2 必須 3・Ⅱ 研究 44 卒業論文 10 必須 4・Ⅱ 研究 45 火薬及び爆破エ学 2 選択 4・Ⅰ 講義・演習 46 土のカ学Ⅱ 2 選択 2・Ⅱ 講義・演習 47 建設材料学 2 選択 2・Ⅱ 講義・演習 48 環境物理 2 選択 3・Ⅱ 講義・演習 49 環境化学Ⅰ 2 選択 3・Ⅱ 講義・演習 50 微生物工学 2 選択 3・Ⅱ 講義・演習 51 反応工学 2 選択 3・Ⅱ 講義・演習			1						
41 資源開発学 2 必須 3・I 講義・演習 42 地般システム工学 2 必須 3・I 講義・演習 43 開発機械学 2 必須 3・I 研究 44 卒業論文 10 必須 4・I 研究 45 火薬及び爆破工学 2 選択 4・I 講義・演習 46 土のカ学II 2 選択 2・I 講義・演習 47 建設材料学 2 選択 2・I 講義・演習 48 環境物理 2 選択 3・I 講義・演習 49 環境化学I 2 選択 3・I 講義・演習 50 微生物工学 2 選択 3・I 講義・演習 51 反応工学 2 選択 3・I 講義・演習					3 · I				
42 地級システム工学 2 必須 3・Ⅱ 講義・演習 43 開発機械学 2 必須 3・Ⅱ 講義 44 卒業論文 10 必須 4・Ⅱ 研究 45 火薬及び爆破工学 2 選択 4・Ⅰ 講義・演習 46 土のカ学Ⅱ 2 選択 4・Ⅰ 講義・演習 47 建設材料学 2 選択 2・Ⅱ 講義・演習 48 環境物理 2 選択 3・Ⅱ 講義・演習 49 環境化学Ⅰ 2 選択 3・Ⅱ 講義・演習 50 微生物工学 2 選択 3・Ⅱ 講義・演習 51 反応工学 2 選択 3・Ⅱ 講義・演習	40	岩石力学実験	1	必須	3 · II	実験			
43 開発機械学 2 必須 3・Ⅱ 講義 44 卒業論文 10 必須 4・Ⅱ 研究 45 火薬及び爆破工学 2 選択 4・Ⅰ 講義・演習 46 土のカ学Ⅱ 2 選択 4・Ⅰ 講義・演習 2 2 1 47 建設材料学 2 選択 2・Ⅱ 講義・演習 48 環境物理 2 選択 3・Ⅱ 講義・演習 49 環境化学Ⅰ 2 選択 3・Ⅱ 講義・演習 50 微生物工学 2 選択 3・Ⅱ 講義・演習 51 反応工学 2 選択 3・Ⅱ 講義・演習	41	資源開発学	2	必須	3 · I	講義			
43 開発機械学 2 必須 3・Ⅱ 講義 44 卒業論文 10 必須 4・Ⅱ 研究 45 火薬及び爆破工学 2 選択 4・Ⅰ 講義・演習 46 土のカ学Ⅱ 2 選択 4・Ⅰ 講義・演習 2 2 1 47 建設材料学 2 選択 2・Ⅱ 講義・演習 48 環境物理 2 選択 3・Ⅱ 講義・演習 49 環境化学Ⅰ 2 選択 3・Ⅱ 講義・演習 50 微生物工学 2 選択 3・Ⅱ 講義・演習 51 反応工学 2 選択 3・Ⅱ 講義・演習	42	地殻システムエ学	2	必須	3• II	講義•演習			
44 卒業論文 10 必須 4・I 研究 45 火薬及び爆破エ学 2 選択 4・I 講義・演習 46 土のカ学II 2 選択 4・I 講義・演習 47 建設材料学 2 選択 2・I 講義・演習 48 環境物理 2 選択 3・I 講義・演習 49 環境化学I 2 選択 3・I 講義・演習 50 微生物工学 2 選択 3・I 講義・演習 51 反応工学 2 選択 3・I 講義・演習			2		3•Ⅱ				
45 火薬及び爆破工学 2 選択 4・I 講義・演習 2 選択 4・I 講義・演習 2 2 1 4・I 講義・演習 2 2 1 4・I 講義・演習 2 2 1 4・I 講義・演習 5・0 微生物工学 2 選択 3・Ⅱ 講義・演習 5・I 反応工学 2 選択 3・Ⅱ 講義・演習 5・I 反応工学 2 選択 3・Ⅱ 講義・演習 4・I まま・演習 4・I ままま・演習 4・I ままままままままままままままままままままままままままままままままままま									
46 土のカ学 I 2 選択 4・I 講義・演習 2 2 1 47 建設材料学 2 選択 2・II 講義・演習 48 環境物理 2 選択 3・II 講義・演習 49 環境化学 I 2 選択 3・II 講義・演習 50 微生物工学 2 選択 3・II 講義・演習 51 反応工学 2 選択 3・II 講義・演習									
47 建設材料学 2 選択 2·Ⅱ 講義・演習 48 環境物理 2 選択 3·Ⅱ 講義・演習 49 環境化学Ⅰ 2 選択 3・Ⅱ 講義・演習 50 微生物工学 2 選択 3・Ⅱ 講義・演習 51 反応工学 2 選択 3・Ⅱ 講義・演習	_						2	2	1
48 環境物理 2 選択 3·Ⅱ 講義・演習 49 環境化学Ⅰ 2 選択 3·Ⅱ 講義・演習 50 微生物工学 2 選択 3·Ⅱ 講義・演習 51 反応工学 2 選択 3・Ⅱ 講義・演習							ŕ		Ė
49 環境化学 I 2 選択 3・II 講義・演習 50 微生物工学 2 選択 3・II 講義・演習 51 反応工学 2 選択 3・II 講義・演習									
50 微生物工学 2 選択 3·Ⅱ 講義・演習 51 反応工学 2 選択 3・Ⅱ 講義・演習									
51 反応工学 2 選択 3・II 講義・演習									
		似生物工字							
<u>52</u> 環境保全システムエ学 2 選択 4・Ⅱ 講義			_ ^	나라 유다	3 • II	講表・演習 │			
		環境保全システム工学	2	選択	4•Ⅱ	講義			
54 学外実習 1 選択 1	53	環境保全システムエ学 廃棄物資源工学	2	選択選択	4•Ⅱ				

アンケート書式

2007年(平成19年)10月4日

資源循環システムコースの学生の皆さん

資源循環システムコース コース長 米田 哲朗

教育システム改善のためのアンケート

学生の皆さんにより良い教育サービスを提供する…これが大学の使命です。

このためには、教育の目標や内容・方法について吟味し、その改善のための努力をたゆむことなく続けていく必要があります。そして、この努力を実のあるものとするためには、サービスの受益者たる学生・卒業生の皆さんの意見を知ることが不可欠です。

以上のような考えから、北海道大学工学部 資源循環システムコースでは、教育システム 改善委員会を設置し、学生・卒業生の皆さんを対象としたアンケートを定期的に実施して、その声を教育システムの改善のために反映させていくことと致しました。以下の質問に対してお答えください。回答は添付した回答用紙の該当個所に記入して教育システム改善委員会に提出してください。

1. あなた自身に関して

(1) あなたの学年は? 該当するものを選んで記号を○で囲んでください。

2. カリキュラムに関して

本コースのカリキュラム表をみて、<u>本年度の前期(4~9月)に受講した科目に関して</u> (1) ~ (4) の質問にお答え下さい。回答は回答用紙の該当個所に記入してください。複数回答可能です。

(1) 授業の内容・方法等が**すばらしかった科目**があれば、「科目番号」を記入して「どのようにすばらしかったのか」をできるだけ具体的に述べてください。

例:「高度な内容にもかかわらず授業の構成が上手で理解しやすかった」「実物に触れる機会が多く、具体的だった」「厳しかったが熱意を感じ、やる気がでた」「質問に対して的確に誠意をもって返答してくれた」「ユーモアにあふれ退屈しなかった」等々

(2) 授業の内容・方法等に問題を感じた科目があれば、「科目番号」を記入して「どんな問題があったのか」をできるだけ具体的に述べてください。また、「問題の解決法・改善策」について意見のある方は、これについても述べてください。

例:「むつかしすぎて(勉強したにもかかわらず)ついていけなかった」「簡単すぎる」「シラバスと授業内容が全く異なる」「欠講が多い」「板書をもっと整理すべきだ」「声がきこえない」「駄洒落はいらない」等々

(3) 成績の評価に疑問を感じた科目があれば、「科目番号」を記入し、「その理由」をできるだけ具体的に述べてください。

例:「ほとんど出席していないのに優だった」「友だちより出席・テストいずれもがいいはずなのに彼は優で私は可だった」「授業に出ていない内容がテストに出た」「成績が入っていない」等々

(4) その他、「カリキュラム」に関してご意見があれば自由に述べてください。

ご協力、どうもありがとうございました。

科目	単位	必修·選択	学期	講義・演習・ 実験の別	
1	応用数学 I	2	必修	2• I	講義
2	応用数学演習 I	1	必修	2 · I	演習
	基礎図形科学		必修		
3		2		1• II	<u>講義</u> #
4	応用図形科学	2	選択	2 · I	
- 5	応用数学Ⅱ	2	選択	2 · II	
6	システム工学概論	2	選択	2• I	- 護養
7	現代物理学概論	2	選択	4• I	講義
8	エネルギーエ学概論	2	選択	<u>2•Ⅱ</u>	講義
9	機械工学概論	2	選択	4• I	講義
10	現代化学概論	2	選択	4 <u>• Ⅱ</u>	講義
11	生物工学概論	2	選択	2• I	講義
12	生体工学概論	2	選択	4 <u>• Ⅱ</u>	講義
13	環境工学概論	2	選択	4 <u>• Ⅱ</u>	講義
14	都市学概論	2	選択	3• I	講義
15 15	材料工学概論	2	選択	<u> </u>	護業
16	環境社会工学入門 I	1	必修	1 · I	演習
17	環境社会工学入門Ⅱ	1	必修	1 · I	演習
			必修		<u> </u>
18	コンピューティング演習	1		2• I	<u> </u>
19	構造力学Ⅰ	2	必修	3 · I	<u> </u>
20	土の力学 I	2	選択	2- II	
21	コンストラクションマネジメント	2	選択	4• I	
22	気象学	2	選択	4• I	講義
23	数値計算法	2	必修	<u>2•Ⅱ</u>	講義
24	地球科学	2	必修	<u>2•Ⅱ</u>	講義
25	応用地質学実験	1	必修	3• I	実験
26	応用地質学	2	必修	3• I	講義
27	物理化学	2	必修	<u>2•Ⅱ</u>	講義
28	物理化学演習	1	必修	3• I	演習
29	弾性体の力学	2	必修	2•Ⅱ	講義
30	流体工学	2	必修	3• I	講義
31	流体工学演習	1	必修	3 · II	演習
32	熱力学	2	必修	2 II	进羊
33	熱力学演習	1	必修	3• I	碑我 演習
34	計測工学	2	必修	2•Ⅱ	进羊
			必修		神我 中轮
35	計測工学実験	1		3• I	<u>実験</u>
36	地圏環境化学	2	必修	2• II	. 講義
37	粉体工学	2	必修	3 · I	講義
38	粉体工学実験	1	必修	3• I	<u> </u>
39	岩盤工学	2	必修	<u>3•Ⅱ</u>	講義
40	岩盤工学実験	1	必修	<u>3• ∏</u>	<u>実験</u> 建業
41	資源循環工学	2	必修	3• I	舑我
42	地殻システム工学	2	必修	<u>3•Ⅱ</u>	講義
43	地下水資源工学	2	必修	<u>3•Ⅱ</u>	講義
44	卒業論文	8	必修	4 <u>- II</u>	演習
45	火薬及び爆破工学	2	選択	3 <u>• II</u>	講義
46	土の力学Ⅱ	2	選択	3• I	講義 講義
47	材料科学	2	選択	2• II	講義
48	環境物理	2	選択	3-II	講義
10	大気保全工学	2	選択	4 <u>-II</u>	=# +
- 49 50	微生物工学	<u>≠</u>	選択	3•II	
	反応工学		選択		
51		2	2217	3-II	膊我 誰差
52	水環境保全工学	2	選択	4 <u>-II</u>	
53	廃棄物資源工学	2	選択	4• I	講義
54	学外実習	1	選択	3• I	実習

教育改善アンケート回答用紙(平成19年秋)

1.	あなた自身に関して B: 学部3年	C: 学部 4 年
2.	カリキュラムに関して	
	(1) <u>科目番号</u>	
	科目番号	
	(2) <u>科目番号</u>	
	<u>科目番号</u>	
	(3) <u>科目番号</u>	
	科目番号	
	(4)	