

平成 30 年 5 月 28 日

「教育システム改善のためのアンケート」の集計結果

資源循環システムコース教育システム改善委員会

藤井委員長

大竹委員

大友委員

1. はじめに

北海道大学工学部環境社会工学科資源循環システムコースでは、教育内容・方法等を継続的に改善していくことを目的として、2002年（平成14年）8月に教育システム改善委員会を設置した。本委員会は、学生・社会人を対象としたアンケートを通して、本コースの教育に対する学生・卒業生の評価・意見・要望等を受け付け、これを集計・分析してコース会議に報告することを活動の骨子としている。

ここでは、本コース学生を対象に平成30年3月に実施したアンケートの回答を集計した結果を、「別紙1」のとおり報告する。

2. アンケートの実施方法と書式

学部2年生、3年生および4年生を対象としたアンケートは、別紙1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た。

アンケート実施要領

対 象	実施時期		備 考
2 年生	平成 30 年 4 月 9 日	3 年生ガイ ダンスにて	実施日の時点では 3 年生であるが、2 年後期のカリキュラムに関して問いかけているので 2 年生と表記
3 年生	平成 30 年 4 月 10 日	4 年生ガイ ダンスにて	実施日の時点では 4 年生であるが、3 年後期のカリキュラムに関して問いかけているので 3 年生と表記
4 年生	平成 30 年 3 月 22 日	学位授与式 時	

3. 集計・分析結果

別紙に各学年のアンケート集計結果を示す。以下では、教育システム改善委員会が行った

分析結果を設問毎にまとめて示す。本年度の回答率は2年生が31名/35名(88.6%)、3年生が33名/38名(86.8%)、4年生が32名/36名(88.9%)であった。

設問1-(2)では「進路希望」について問うており、進路の決定していた4年生を除き、2年生は77%、3年生は81%の学生が大学院進学希望している結果となった。前回まで3年生の進学希望率が低い結果が出ていたが、今回の調査で10%ほどの上昇がみられた。

設問3-(6)は、「すばらしかった科目」について問うており、件数の多い順から「応用数学Ⅱ」(13件)、「流体力学演習」(11件)、「卒業論文」(8件)、「資源循環システムⅠ」(6件)という結果となった。個別のコメントとしては、「説明がわかりやすかった・理解しやすかった」というものも多く、「どのように役に立つのかを考えながら学ぶことができた」「資源に関することを具体的に学べて良かった」などであった。

設問3-(7)は、「内容に問題のある科目」について問うたものである。件数の多い順から「コンピューティング演習」(11件)、「火薬及び爆破工学」(7件)、「環境物理」(7件)という結果となった。個別のコメントとしては、「教員の説明が不足していた」「声が小さい」「試験が難しい」などであった。

また、設問3-(8)は、「成績評価に問題がある科目」について問うたものであり、件数の多い科目として「技術英語」(4件)についての指摘があった。意見としては「発表していない人にも単位が出た」というものであった。

設問3-(7)および(8)において、複数の指摘があった科目の対策については別紙2にて提案する。

設問3-(5)および(9)は、カリキュラムに必要と思われる科目および現カリキュラムに対する自由意見であるが、必要な科目として「統計力学や統計学」、「マネジメントや経済学」「経営や法律」「パソコンの使い方」「英語」などが挙げられていた。また、自由意見として4学期制に対する苦情が多く見られ、「もっと授業を分散させてほしい」「履修登録に関する告知をもっとしてほしい」「夏期、冬期の履修登録はそれぞれの学期の始めにしたい」などの他「選択授業を増やしてほしい」などがあった。

設問4-(1)および(2)はコース全般における要望や意見であるが、「ガイダンスを授業時間に被せないでほしい」「研究室のWeb発信をもっと積極的にやったほうが良い」などの意見があった。

2. 学習・教育目標について

次の「学習・教育目標」について、下記(1)～(5)の質問にお答えください。

回答は回答欄の「はい」「いいえ」いずれか一方を○で囲んでください。

「いいえ」を選んだ方は、その理由を(理由: _____)欄に記入してください。

注: 抽象的な質問ばかりですが、考え込まず、感じるままに! Take it easy!

資源循環システムコースの学習・教育目標

- (A) 科学技術と社会・文化との関わりを知り、社会における技術者の責任・使命を認識する能力と素養を身に付ける。
- (B) 人間と自然との関わりを認識し、環境と調和した技術を考える能力と素養を身に付ける。
- (C) 専門分野を理解するために自然科学、数学、情報科学などに関する基礎的能力を身に付ける。
- (D) 技術の多様な展開に対応できる基本的な理解力と、他の分野にも視野を広げることができる素養を身に付ける。
- (E) 地圏の開発・防災、資源の開発・生産、資源循環・環境に関する総合的専門知識を身に付ける。
- (F) 問題の本質を理解した上で、他者と協働して自ら情報を収集・分析し、状況に応じた具体的な解決法と行動計画を策定する能力と素養を身に付ける。
- (G) 科学技術に対する知的好奇心を育み、主体的な学習意欲、継続的な研鑽の力と技術に対するフロンティア精神を身に付ける。
- (H) 自分の考えや仕事の内容・成果を論理的に表現できる文章記述能力とプレゼンテーション能力を身に付ける。
- (I) 国際的に通用するコミュニケーション能力と国際的な多様な価値観を理解できる素養を身に付ける。

- (1) 本コースの特徴(とあなたが考えるもの)が十分に反映されていますか?
- (2) 評価水準や講義の専門性・幅の広さ、教育ポリシーなどは社会の要請(とあなたが考えるもの)に対してほぼ適合していますか?
- (3) 本コースの学生の資質(知識レベルなど)に対して適切に設定されていますか?
- (4) 本コースの卒業生の進路(学生の方は希望進路)に照らし合わせて適切に設定されていますか?
- (5) その他、「学習・教育目標」に関してご意見があれば自由に述べてください。

<回答欄>

(1) はい いいえ (理由: _____)

(2) はい いいえ (理由: _____)

(3) はい いいえ (理由: _____)

(4) はい いいえ (理由: _____)

(5) _____

3. カリキュラムについて

下記(1)～(4)の質問に対する回答は、下のカリキュラム表に直接記入してください。
 受講されていない科目もあるかと思いますが、(2)～(4)の質問に関しては一般的な見地から可能な限りお答えください。

- (1) 受講したことがある科目に ○ を付けてください。
- (2) 現在あるいは将来、あなたの専門・仕事に直接役立つと考えられる科目に ○ を付けてください。
- (3) 専門を問わず、技術者・研究者・社会人の一般的素養として必要だと考えられる科目に ○ を付けてください。
- (4) 現在のカリキュラムにある科目のうち、必ずしも必要とはいえないが選択肢として受講できるようにしておくことは妥当だと思える科目に ○ を付けてください。

学年	科目番号・科目名	単位	必修・選択	学期	講義・演習・実験の別	回答欄			
						(1)	(2)	(3)	(4)
2年	1 応用数学Ⅰ	2	必修	2・Ⅰ	講義				
2年	2 応用数学演習Ⅰ	1	必修	2・Ⅰ	演習				
2年	3 基礎図形科学	2	選択	2・Ⅰ	講義				
2年	4 地球科学	2	必修	2・Ⅰ	講義				
2年	5 弾性体の力学	2	必修	2・Ⅰ	講義				
2年	6 熱力学	2	必修	2・Ⅰ	講義				
2年	7 計測工学	2	必修	2・Ⅰ	講義				
2年	8 建設材料	2	選択	2・Ⅰ	講義				
2年	9 資源循環デザイン	1	必修	2・Ⅰ	演習				
2年	10 生物工学概論	2	選択	2・Ⅰ	講義				
2年	11 情報エレクトロニクス概論	2	選択	2・Ⅰ	講義				
3年	12 流体力学	2	必修	3・Ⅰ	講義				
3年	13 土の力学Ⅱ	2	選択	3・Ⅰ	講義				
3年	14 物理化学演習	1	必修	3・Ⅰ	演習				
3年	15 建築都市学概論	2	選択	3・Ⅰ	講義				
3年	16 資源循環システム実験Ⅱ	1	必修	3・Ⅰ	実験				
3年	17 粉体工学	2	必修	3・Ⅰ	講義				
3年	18 インターンシップ	1	選択	3・Ⅰ	実習				
3年	19 岩盤工学	2	必修	3・Ⅰ	講義				
3年	20 環境化学	2	必修	3・Ⅰ	講義				
3年	21 資源化学Ⅱ	2	選択	3・Ⅰ	講義				
3年	22 資源循環システムⅡ	1	選択	3・Ⅰ	演習				
4年	23 廃棄物処理工学	2	選択	4・Ⅰ	講義				
4年	24 気象学	2	選択	4・Ⅰ	講義				
4年	25 機械工学概論	2	選択	4・Ⅰ	講義				
4年	26 コンストラクションマネジメント	2	選択	4・Ⅰ	講義				
4年	27 現代物理学概論	2	選択	4・Ⅰ	講義				
4年	28 材料工学概論	2	選択	4・Ⅰ	講義				
2年	29 構造力学Ⅰ	2	必修	2・Ⅱ	講義				
2年	30 応用地質学	2	必修	2・Ⅱ	講義				
2年	31 熱力学演習	1	必修	2・Ⅱ	演習				
2年	32 資源循環システム実験Ⅰ	1	必修	2・Ⅱ	実験				
2年	33 資源循環システムⅠ	2	必修	2・Ⅱ	講義				
2年	34 資源化学Ⅰ	2	必修	2・Ⅱ	講義				
2年	35 エネルギー工学概論	2	選択	2・Ⅱ	講義				
2年	36 応用数学Ⅱ	2	選択	2・Ⅱ	講義				
2年	37 物理化学	2	必修	2・Ⅱ	講義				
2年	38 土の力学Ⅰ	2	選択	2・Ⅱ	講義				
3年	39 コンピューティング演習	1	必修	3・Ⅱ	演習				
3年	40 流体力学演習	1	必修	3・Ⅱ	演習				
3年	41 地殻システム工学	2	必修	3・Ⅱ	講義				
3年	42 微生物工学	2	選択	3・Ⅱ	講義				
3年	43 地下水工学	2	必修	3・Ⅱ	講義				
3年	44 火薬及び爆破工学	2	選択	3・Ⅱ	講義				
3年	45 資源循環システム実験Ⅲ	1	必修	3・Ⅱ	実験				
3年	46 技術英語	1	必修	3・Ⅱ	演習				
3年	47 環境物理	2	選択	3・Ⅱ	講義				
3年	48 数値計算法	2	必修	3・Ⅱ	講義				
4年	49 環境工学概論	2	選択	4・Ⅱ	講義				
4年	50 生体工学概論	2	選択	4・Ⅱ	講義				
4年	51 職業指導	4		4・Ⅱ					
4年	52 現代化学概論	2	選択	4・Ⅱ	講義				
4年	53 卒業論文	8	必修	4・Ⅱ					
4年	54 水環境保全工学	2	選択	4・Ⅱ	講義				
4年	55 大気保全工学	2	選択	4・Ⅱ	講義				

- (5) 現在のカリキュラムにはないが、必要であろうと考えられる科目や学習内容（「こんなことを勉強したい」「世の中に出たときに役に立つのに、なぜないのか」というようなもの）があれば記入してください。一般的な見地から可能な限りお答えください。
-

下記(6)～(9)の質問にお答えください(複数回答可)。受講されていない科目もあるかと思いますが、(6)～(8)の質問に関しては、次ページの表にある昨年度後期(10～3月)に受講したもののみ回答してください。「科目番号」とは、次ページのカリキュラム表内に記載されている番号です。

- (6) 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

科目番号 _____

科目番号 _____

- (7) 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：「難しすぎて（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」「休講が多い」「板書をもっと整理すべきだ」「声がきこえない」「駄洒落はいらぬ」等々

科目番号 _____

科目番号 _____

- (8) 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

科目番号 _____

科目番号 _____

- (9) 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。
-

科目番号・科目名	単位	必修・選択	学期	講義・演習・ 実験の別
1 構造力学 I	2	必修	2・II	講義
2 応用地質学	2	必修	2・II	講義
3 熱力学演習	1	必修	2・II	演習
4 資源循環システム実験 I	1	必修	2・II	実験
5 資源循環システム I	2	必修	2・II	講義
6 資源化学 I	2	必修	2・II	講義
7 エネルギー工学概論	2	選択	2・II	講義
8 応用数学 II	2	選択	2・II	講義
9 物理化学	2	必修	2・II	講義
10 土の力学 I	2	選択	2・II	講義

4. 最後の質問です。

(1) 本コースでは、教育システムの改善に皆さんの声を生かすために、このアンケートを行っています。この他に、何かよいアイデアがあれば述べてください。

(2) その他、コース全般に対するご意見等（例えば、「コース名を@@@に変更したほうがいいのでは」等）があれば自由に述べてください。

ご協力ありがとうございました。

科目番号・科目名	単位	必修・選択	学期	講義・演習・ 実験の別
1 コンピューティング演習	1	必修	3・II	演習
2 流体力学演習	1	必修	3・II	演習
3 地殻システム工学	2	必修	3・II	講義
4 微生物工学	2	選択	3・II	講義
5 地下水工学	2	必修	3・II	講義
6 火薬及び爆破工学	2	選択	3・II	講義
7 資源循環システム実験Ⅲ	1	必修	3・II	実験
8 技術英語	1	必修	3・II	演習
9 環境物理	2	選択	3・II	講義
10 数値計算法	2	必修	3・II	講義

4. 最後の質問です。

(1) 本コースでは、教育システムの改善に皆さんの声を生かすために、このアンケートを行っています。この他に、何かよいアイデアがあれば述べてください。

(2) その他、コース全般に対するご意見等（例えば、「コース名を@@@に変更したほうがいいのでは」等）があれば自由に述べてください。

ご協力ありがとうございました。

科目番号・科目名	単位	必修・選択	学期	講義・演習・ 実験の別
1 環境工学概論	2	選択	4・II	講義
2 生体工学概論	2	選択	4・II	講義
3 現代化学概論	2	選択	4・II	講義
4 水環境保全工学	2	選択	4・II	講義
5 大気保全工学	2	選択	4・II	講義
6 卒業論文	8	必修	4・II	
7 職業指導	4		4・II	

4. 最後の質問です。

(1) 本コースでは、教育システムの改善に皆さんの声を生かすために、このアンケートを行っています。この他に、何かよいアイデアがあれば述べてください。

(2) その他、コース全般に対するご意見等（例えば、「コース名を@@@に変更したほうがいいのでは」等）があれば自由に述べてください。

ご協力ありがとうございました。

教育システム改善のためのアンケート(平成30年度 春アンケート)

実施日：平成30年4月9日

対象数	3年生 35名	回答数	31名	回答率	88.6%
-----	---------	-----	-----	-----	-------

1 - (2)

内 容	回答数
大学院進学	24
就職	4
迷っている	2
未定	1

2 - (1)

	はい	いいえ	いいえ (理由)	無回答
回答数	31			

2 - (2)

	はい	いいえ	いいえ (理由)	無回答
回答数	30	1		

いいえの理由：もう少し合格点を引き上げてほしいと思う。自分が教養が身につけていないと思うから

2 - (3)

	はい	いいえ	いいえ (理由)	無回答
回答数	31			

2 - (4)

	はい	いいえ	いいえ (理由)	無回答
回答数	31			

2 - (5)

--

3 - (1) ~ (4)

科目番号・科目名	単位	必修・ 選択	学期	講義・演習・ 実験の別	回答数			
					(1)	(2)	(3)	(4)
1 応用数学 I	2	必修	2・I	講義	31	15	22	5
2 応用数学演習 I	1	必修	2・I	演習	31	13	15	5
3 基礎図形科学	2	選択	2・I	講義	28	3	2	10
4 地球科学	2	必修	2・I	講義	31	27	14	5
5 弾性体の力学	2	必修	2・I	講義	31	22	6	4
6 熱力学	2	必修	2・I	講義	31	19	14	4
7 計測工学	2	必修	2・I	講義	31	25	11	4
8 建設材料	2	選択	2・I	講義	25	8	4	6
9 資源循環デザイン	1	必修	2・I	演習	31	25	10	4
10 生物工学概論	2	選択	2・I	講義	31	4	7	8
11 情報エレクトロニクス概論	2	選択	2・I	講義	26	3	8	12
12 流体力学	2	必修	3・I	講義	0	9	5	2
13 土の力学 II	2	選択	3・I	講義	0	4	1	4
14 物理化学演習	1	必修	3・I	演習	1	7	3	2
15 建築都市学概論	2	選択	3・I	講義	11	3	8	6
16 資源循環システム実験 II	1	必修	3・I	実験	10	15	5	3
17 粉体工学	2	必修	3・I	講義	11	12	5	2
18 インターンシップ	1	選択	3・I	実習	0	9	10	4
19 岩盤工学	2	必修	3・I	講義	10	13	4	3
20 環境化学	2	必修	3・I	講義	11	14	3	3
21 資源化学 II	2	選択	3・I	講義	11	15	2	4
22 資源循環システム II	1	選択	3・I	演習	3	10	2	4
23 廃棄物処理工学	2	選択	4・I	講義	0	7	2	3
24 気象学	2	選択	4・I	講義	0	2	3	4
25 機械工学概論	2	選択	4・I	講義	0	4	2	4
26 コンストラクションマネジメント	2	選択	4・I	講義	0	3	1	4
27 現代物理学概論	2	選択	4・I	講義	0	2	4	4
28 材料工学概論	2	選択	4・I	講義	0	6	3	4
29 構造力学 I	2	必修	2・II	講義	29	21	9	5
30 応用地質学	2	必修	2・II	講義	30	24	4	4
31 熱力学演習	1	必修	2・II	演習	30	18	8	4
32 資源循環システム実験 I	1	必修	2・II	実験	30	21	8	4
33 資源循環システム I	2	必修	2・II	講義	30	24	7	5
34 資源化学 I	2	必修	2・II	講義	30	23	6	5
35 エネルギー工学概論	2	選択	2・II	講義	28	14	11	6
36 応用数学 II	2	選択	2・II	講義	25	13	11	5
37 物理化学	2	必修	2・II	講義	30	20	7	4
38 土の力学 I	2	選択	2・II	講義	25	11	4	6
39 コンピューティング演習	1	必修	3・II	演習	0	6	8	4
40 流体力学演習	1	必修	3・II	演習	0	6	3	3
41 地殻システム工学	2	必修	3・II	講義	0	8	3	2
42 微生物工学	2	選択	3・II	講義	0	4	2	4
43 地下水工学	2	必修	3・II	講義	0	9	4	2
44 火薬及び爆破工学	2	選択	3・II	講義	0	6	1	3
45 資源循環システム実験 III	1	必修	3・II	実験	0	8	3	2
46 技術英語	1	必修	3・II	演習	0	11	10	2
47 環境物理	2	選択	3・II	講義	0	6	3	3
48 数値計算法	2	必修	3・II	講義	0	5	5	3
49 環境工学概論	2	選択	4・II	講義	0	7	4	3
50 生体工学概論	2	選択	4・II	講義	0	3	4	4
51 職業指導	4		4・II		0	3	2	5
52 現代化学概論	2	選択	4・II	講義	0	3	4	4
53 卒業論文	8	必修	4・II		0	8	5	2
54 水環境保全工学	2	選択	4・II	講義	0	7	4	3
55 大気保全工学	2	選択	4・II	講義	0	6	4	3

3 - (5)

内 容
プログラミングの授業
マナー・礼儀演習
経済学、経営学、ひたすらディベートする科目
経済のこと
英語を話すこと。工学には関係ないが一般的なマナーなど
関連する法律を学ぶ教養科目
応用物理

3 - (6)

件数	科目名
3 件	構造力学Ⅰ
4 件	応用地質学
1 件	資源循環システム実験Ⅰ
6 件	資源循環システムⅠ
2 件	資源化学Ⅰ
4 件	エネルギー工学概論
13 件	応用数学Ⅱ
2 件	物理化学
1 件	土の力学Ⅰ
1 件	地球科学

注) 2年Ⅰ学期

3 - (7)

件数	科目名
1 件	熱力学演習

1件	資源循環システム実験Ⅰ
2件	資源化学Ⅰ
4件	土の力学Ⅰ
2件	物理化学

3 - (8)

件数	科目名
1件	資源循環システムⅠ
1件	土の力学Ⅰ

3 - (9)

4学期制の授業で連続コマになるとキツイ（例えば月2、月3など）のでなるべく分散させてもらえるとよりよいと思う。

4 - (1)

別の学科の授業を受けやすい時間割
もっとプレゼン発表の授業があつていいと思う。
マークシートにしてほしい
授業数を増やす。
直接話し合うのがよい
履修登録に関する告知をもっと大々的にやっていただきたい。

4 - (2)

実験棟を新しくしてほしい。
上の学年がうるさい
時間割、テスト日程を早く出してほしい。
各研究室のWeb発信をもっと積極的にやったほうがいい。

教育システム改善のためのアンケート(平成30年度 春アンケート)

実施日：平成30年4月10日

対象数	4年生 38名	回答数	33名	回答率	86.8%
-----	---------	-----	-----	-----	-------

1 - (2)

内 容	回答数
大学院進学	27
就職	6

就職 (6名) の詳細	就職 エネルギー系、建設、機械
	教員、大学法人
	会計業界 税理士業界
	就職 (3名)

2 - (1)

	はい	いいえ	無回答
回答数	32	0	1

「はい」の理由	反映されていると思った
「無回答」の理由	JABEE認てい

2 - (2)

	はい	いいえ	無回答
回答数	31	2	0

「はい」の理由	適合してると思った
「いいえ」の理由	資源経済の科目を設けるべき
	石油の知識まだたりないと思いますが今後増やせば良い

2 - (3)

	はい	いいえ	無回答
回答数	33	0	0

「はい」の理由	いいと思った
---------	--------

2 - (4)

	はい	いいえ	無回答
回答数	30	3	0

「はい」の理由	設定は正しい
「いいえ」の理由	資源経済の科目を設けるべき
	不要なものも有

2 - (5)

--

3 - (1) ~ (4)

科目番号・科目名	単位	必修・ 選択	学期	講義・演習・ 実験の別	回答数			
					(1)	(2)	(3)	(4)
1 応用数学 I	2	必修	2・I	講義	32	12	20	2
2 応用数学演習 I	1	必修	2・I	演習	32	9	9	2
3 基礎図形科学	2	選択	2・I	講義	32	4	6	11
4 地球科学	2	必修	2・I	講義	32	15	8	3
5 弾性体の力学	2	必修	2・I	講義	32	9	7	2
6 熱力学	2	必修	2・I	講義	32	16	13	2
7 計測工学	2	必修	2・I	講義	32	12	11	2
8 建設材料	2	選択	2・I	講義	30	7	4	8
9 資源循環デザイン	1	必修	2・I	演習	32	9	8	3
10 生物工学概論	2	選択	2・I	講義	32	5	8	7
11 情報エレクトロニクス概論	2	選択	2・I	講義	28	4	7	10
12 流体力学	2	必修	3・I	講義	32	15	12	2
13 土の力学 II	2	選択	3・I	講義	31	6	5	6
14 物理化学演習	1	必修	3・I	演習	30	9	3	1
15 建築都市学概論	2	選択	3・I	講義	27	5	3	9
16 資源循環システム実験 II	1	必修	3・I	実験	32	10	7	2
17 粉体工学	2	必修	3・I	講義	32	13	7	3
18 インターンシップ	1	選択	3・I	実習	21	8	11	4
19 岩盤工学	2	必修	3・I	講義	32	10	4	2
20 環境化学	2	必修	3・I	講義	32	13	6	2
21 資源化学 II	2	選択	3・I	講義	32	10	6	3
22 資源循環システム II	1	選択	3・I	演習	27	8	3	3
23 廃棄物処理工学	2	選択	4・I	講義	4	2	3	3
24 気象学	2	選択	4・I	講義	0	0	1	2
25 機械工学概論	2	選択	4・I	講義	8	1	4	3
26 コンストラクションマネジメント	2	選択	4・I	講義	10	3	5	2
27 現代物理学概論	2	選択	4・I	講義	7	2	3	2
28 材料工学概論	2	選択	4・I	講義	8	2	2	1
29 構造力学 I	2	必修	2・II	講義	31	12	9	2
30 応用地質学	2	必修	2・II	講義	31	11	4	2
31 熱力学演習	1	必修	2・II	演習	32	10	11	2
32 資源循環システム実験 I	1	必修	2・II	実験	32	14	6	2
33 資源循環システム I	2	必修	2・II	講義	32	7	3	2
34 資源化学 I	2	必修	2・II	講義	32	10	6	2
35 エネルギー工学概論	2	選択	2・II	講義	30	9	5	8
36 応用数学 II	2	選択	2・II	講義	30	12	8	3
37 物理化学	2	必修	2・II	講義	32	10	8	2
38 土の力学 I	2	選択	2・II	講義	31	7	5	9
39 コンピューティング演習	1	必修	3・II	演習	32	8	13	8
40 流体力学演習	1	必修	3・II	演習	32	11	10	3
41 地殻システム工学	2	必修	3・II	講義	32	6	3	6
42 微生物工学	2	選択	3・II	講義	32	6	7	5
43 地下水工学	2	必修	3・II	講義	32	9	7	3
44 火薬及び爆破工学	2	選択	3・II	講義	32	4	5	7
45 資源循環システム実験 III	1	必修	3・II	実験	32	11	7	2
46 技術英語	1	必修	3・II	演習	32	16	16	2
47 環境物理	2	選択	3・II	講義	32	5	5	4
48 数値計算法	2	必修	3・II	講義	30	4	6	1
49 環境工学概論	2	選択	4・II	講義	5	2	2	1
50 生体工学概論	2	選択	4・II	講義	3	1	1	1
51 職業指導	4		4・II		2	0	1	1
52 現代化学概論	2	選択	4・II	講義	1	1	1	1
53 卒業論文	8	必修	4・II		1	0	1	2
54 水環境保全工学	2	選択	4・II	講義	1	2	1	1
55 大気保全工学	2	選択	4・II	講義	1	1	1	1

3 - (5)

内 容
資源系企業への就職という観点から"資源経済"
コミュニケーションツールとしての英会話
確定申告とか、保険とかのこと
確定申告とか、生命保険のはなし
英語をもっといれる
パソコンの基本的な操作方法の授業（ワードやエクセルなども含めて）
パソコンの一般的な使い方
統計力学
統計学が教養にしかないこと。
カリキュラムにはあるにはあるが、英語の授業を1年通して学びたい。
就職してからどの様な事が求められるのか、就活の話など
マネジメント、経済学といったいわゆる文系の知識も学んでおいたほうが強みが増えると思います。
お金の使い方
コンピュータの機能や性能に関する事

3 - (6)

件数	科目名	(注)
2件	コンピューティング演習	
11件	流体力学演習	
1件	地殻システム工学	
3件	微生物工学	
2件	地下水工学	
2件	火薬及び爆破工学	
1件	資源循環システムⅢ	
4件	技術英語	
4件	環境物理	
1件	数値計算法	
1件	熱力学演習	2年Ⅱ学期

1件	粉体工学	3年1学期
----	------	-------

3 - (7)

	科目名
11件	コンピューティング演習
1件	微生物工学
7件	火薬及び爆破工学
3件	技術英語
7件	環境物理

3 - (8)

件数	科目名
1件	コンピューティング演習
1件	微生物工学
1件	資源循環システム実験III
4件	技術英語

3 - (9)

内 容
カリキュラムに学生の選択の幅が少なく、ほぼ決められた授業しかないのが残念
コンピューティングの基礎を追加してほしい

4 - (1)

内 容
説明会は授業にかぶせないでほしい
教授陣と学生が直接意見をぶつけ合う座談会形式の集い
全部漢字にしてほしい。
3年後期に研究室配属しているが、もっと早く（2年後期くらい）配属してほしい
グループでなく2人で取組む何かがあればよいのかなと思う。
自由に意見を入れられる目安箱みたいなものがあつたらよいかもしれないと思いました。（購買の前にあるようなやつです。）

4 - (2)

内 容
結局全員が卒業させてもらえるのならば、出席の考慮等評価は厳格化した方がよい。
教職の授業とかぶりすぎ。もっと時間割を考慮してほしい。中学の免許もとれるようにしてほしい。
空きコマなくして下さい。
リソースサイクルシステム
研究室配属は、希望も少しは加味すべきだと思った。
ガイダンスを、該当学年の授業がある時間に被せないで欲しい。

教育システム改善のためのアンケート(平成29年度卒業生アンケート)

実施日：平成30年3月22日

対象数	卒業生 36名	回答数	32名	回答率	88.9%
-----	---------	-----	-----	-----	-------

1 - (2)

内 容	回答数
大学院進学	26
就 職	5
未 定	1

就職 (5名) の詳細	鉱山開発関連
	国家公務員
	工業関連の仕事
	産業機械メーカー
	就職

2 - (1)

	はい	いいえ	無回答
回答数	31	-	1

2 - (2)

	はい	いいえ	無回答
回答数	31	-	1

2 - (3)

	はい	いいえ	無回答
回答数	31	-	1

2 - (4)

	はい	いいえ	無回答
回答数	31	-	1

2 - (5)

就職に役立つ専門知識を身に付ける

3 - (1) ~ (4)

科目番号・科目名	単位	必修・ 選択	学期	講義・演習・ 実験の別	回答数			
					(1)	(2)	(3)	(4)
1 応用数学 I	2	必修	2・I	講義	30	14	12	2
2 応用数学演習 I	1	必修	2・I	演習	30	12	12	3
3 基礎図形科学	2	選択	2・I	講義	21	4	4	4
4 地球科学	2	必修	2・I	講義	30	14	12	3
5 弾性体の力学	2	必修	2・I	講義	30	9	6	4
6 熱力学	2	必修	2・I	講義	30	15	12	4
7 計測工学	2	必修	2・I	講義	30	12	8	4
8 建設材料	2	選択	2・I	講義	27	5	5	4
9 資源循環デザイン	1	必修	2・I	演習	30	11	10	5
10 生物工学概論	2	選択	2・I	講義	30	7	5	4
11 情報エレクトロニクス概論	2	選択	2・I	講義	20	7	5	3
12 流体力学	2	必修	3・I	講義	30	10	6	4
13 土の力学 II	2	選択	3・I	講義	27	8	3	4
14 物理化学演習	1	必修	3・I	演習	30	10	6	4
15 建築都市学概論	2	選択	3・I	講義	27	4	4	3
16 資源循環システム実験 I	1	必修	3・I	実験	30	9	4	5
17 粉体工学	2	必修	3・I	講義	30	10	4	4
18 インターンシップ	1	選択	3・I	実習	22	12	8	4
19 岩盤工学	2	必修	3・I	講義	30	9	5	4
20 環境化学	2	必修	3・I	講義	29	10	6	4
21 資源化学 II	2	選択	3・I	講義	29	10	6	4
22 資源循環システム II	1	選択	3・I	演習	30	11	5	4
23 廃棄物処理工学	2	選択	4・I	講義	17	4	2	4
24 気象学	2	選択	4・I	講義	15	4	2	3
25 機械工学概論	2	選択	4・I	講義	17	3	3	3
26 コンストラクションマネジメント	2	選択	4・I	講義	17	5	6	3
27 現代物理学概論	2	選択	4・I	講義	22	4	2	3
28 材料工学概論	2	選択	4・I	講義	16	4	2	4
29 構造力学 I	2	必修	2・II	講義	30	9	5	4
30 応用地質学	2	必修	2・II	講義	30	11	7	4
31 熱力学演習	1	必修	2・II	演習	30	11	6	4
32 資源循環システム実験 I	1	必修	2・II	実験	30	11	5	5
33 資源循環システム I	2	必修	2・II	講義	30	11	6	4
34 資源化学 I	2	必修	2・II	講義	30	9	8	4
35 エネルギー工学概論	2	選択	2・II	講義	27	4	6	3
36 応用数学 II	2	選択	2・II	講義	28	9	7	4
37 物理化学	2	必修	2・II	講義	30	10	7	4
38 土の力学 I	2	選択	2・II	講義	29	7	5	4
39 コンピューティング演習	1	必修	3・II	演習	30	8	7	4
40 流体力学演習	1	必修	3・II	演習	30	9	5	4
41 地殻システム工学	2	必修	3・II	講義	30	9	7	4
42 微生物工学	2	選択	3・II	講義	27	8	4	3
43 地下水工学	2	必修	3・II	講義	30	8	4	4
44 火薬及び爆破工学	2	選択	3・II	講義	29	7	5	4
45 資源循環システム実験 III	1	必修	3・II	実験	30	9	4	5
46 技術英語	1	必修	3・II	演習	30	14	11	3
47 環境物理	2	選択	3・II	講義	30	6	3	3
48 数値計算法	2	必修	3・II	講義	29	8	6	4
49 環境工学概論	2	選択	4・II	講義	9	2	1	2
50 生体工学概論	2	選択	4・II	講義	9	2	1	2
51 職業指導	4		4・II		1	2	1	2
52 現代化学概論	2	選択	4・II	講義	8	2	1	2
53 卒業論文	8	必修	4・II		27	14	11	4
54 水環境保全工学	2	選択	4・II	講義	4	1	0	1
55 大気保全工学	2	選択	4・II	講義	4	1	0	1

3 - (5)

内 容
SEM EDX
CAD
集中講義のような内容
石油化学
生物学について勉強をしたかった
資源経済

3 - (6)

件数	科目名	(注)
3件	現代化学概論	
8件	卒業論文	
1件	インターンシップ	3年Ⅰ学期
1件	流体力学	3年Ⅰ学期
1件	物理化学	2年Ⅱ学期

3 - (7)

件数	科目名	(注)
1件	建設材料	2年Ⅰ学期
1件	大気保全工学	

3 - (8)

件数	科目名	(注)
1件	生物工学概論	2年Ⅰ学期

3 - (9)

内 容

4 - (1)

内 容
ウェブで回答できるようにする

4 - (2)

内 容
コース名が長い
履修登録に関して、夏、冬は夏期、冬期のはじめに登録したい。