



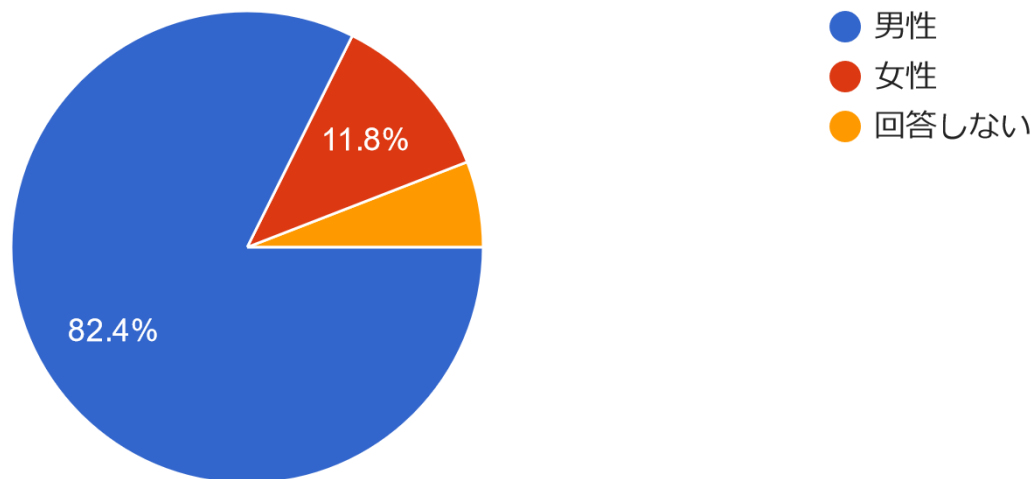
HOKKAIDO
UNIVERSITY

2022年度 北大HUNS実習アンケート結果

北海道大学・工学研究院
原子力安全先端研究・教育センター

参加者情報(1):性別

性別について
17 件の回答



参加者情報(2):大学・学部・学科・学年

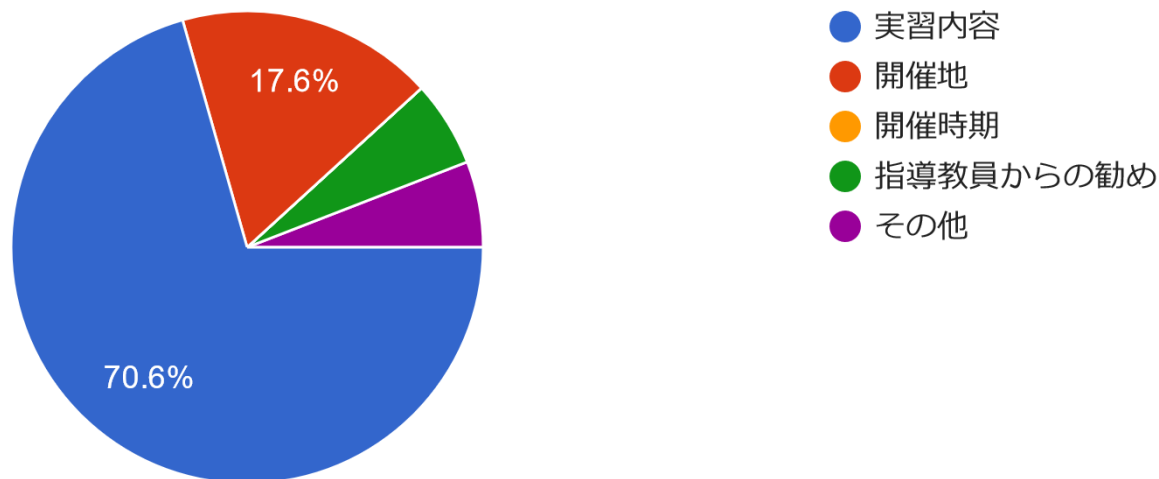
北海道大学工学部機械知能工学科学部4年
東京都市大学 理工学部 原子力安全工学科 3年
静岡大学 理学部 物理学科 4年
静岡大学理学部化学科4年
名古屋大学・大学院・工学研究科 総合エネルギー工学専攻・1年
静岡大学理学部化学科2年
静岡大学理学部生物科学科3年
静岡大学総合科学技術研究科修士2年
東京都市大学理工学部原子力安全工学科
早稲田大学先進理工学部化学生命化学科3年
東京都市大学大学院総合理工学研究科共同原子力専攻M1
北海道大学工学院 量子理工学専攻
九州大学総合理工学府修士2年
名古屋大学院 工学研究科 エネルギー理工学専攻 修士2年
北海道大学・工学部・機械知能工学科・4年
北海道大学大学院工学院量子理工学専攻修士1年
東京都市大学 理工学部 原子力安全工学科 3年



参加目的

実習に参加した目的は？（複数回答可）

17 件の回答



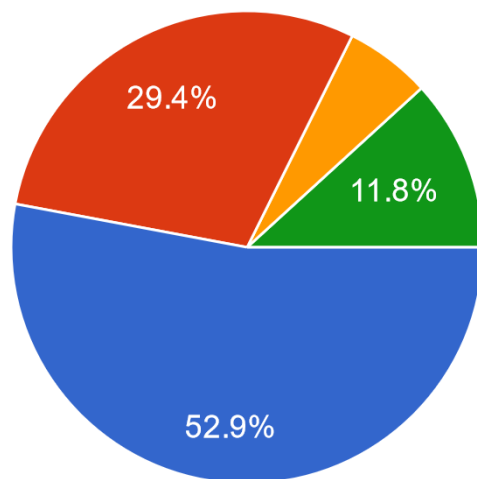
研究室の先輩からの勧め



認知方法

本実習の実施をどのように知りましたか？（複数回答可）

17 件の回答



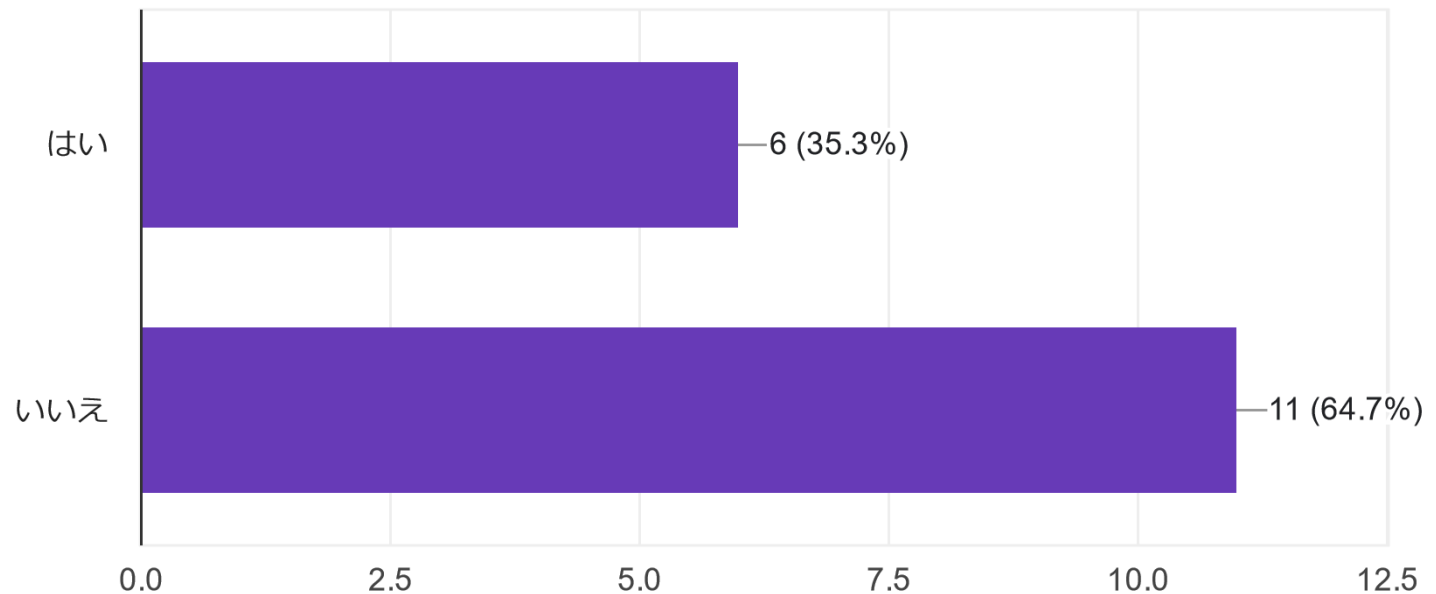
- 大学・職場等への直接連絡
- 知人に聞いて
- 学会等のメーリングリスト
- ホームページ等SNS



知人勧誘

実習参加の勧誘を他の仲間にも行いましたか？

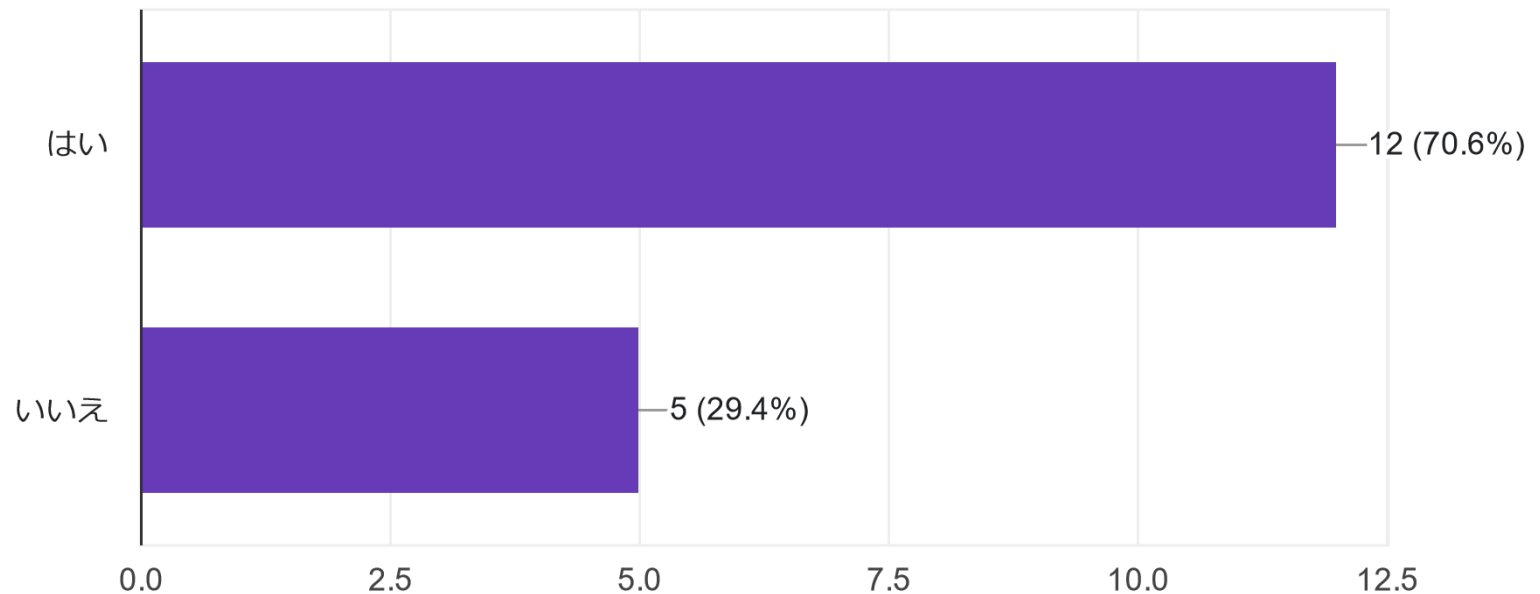
17 件の回答



事前学習

実習参加に向けて予習はしましたか、若しくは、これからする予定ですか？

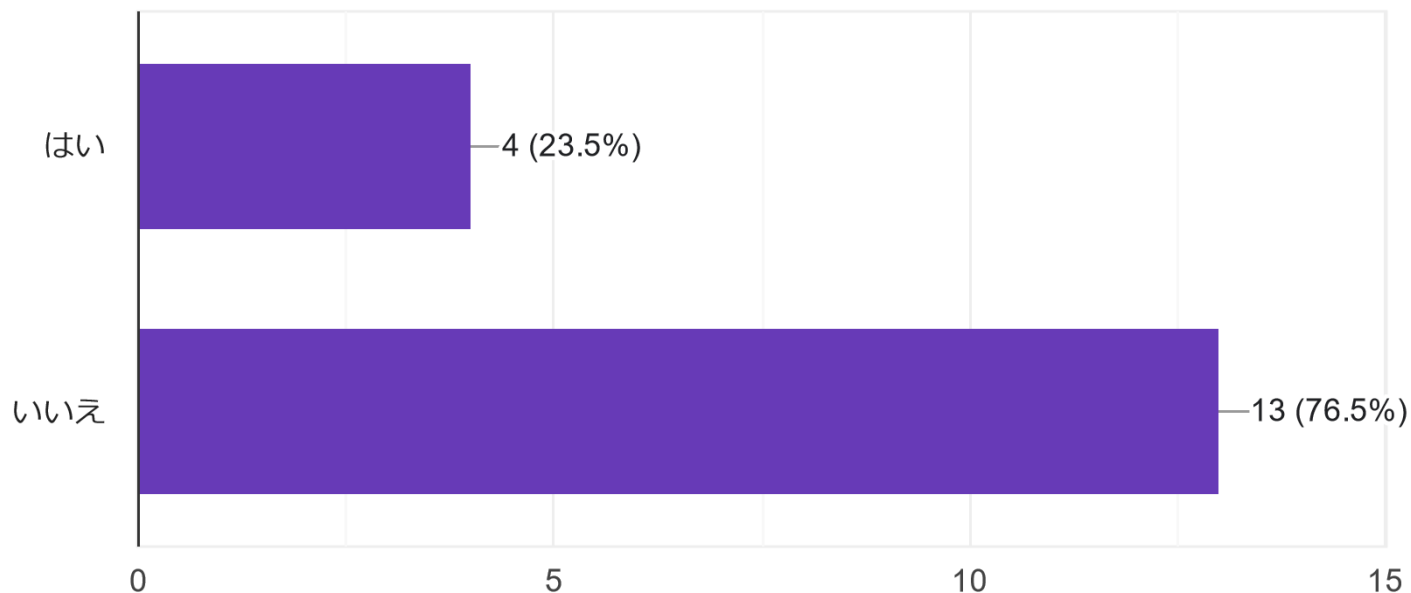
17 件の回答



事前手続き

外来放射線業務従事者登録申請書などの事前手続きは大変でしたか？

17 件の回答



大変だったこと

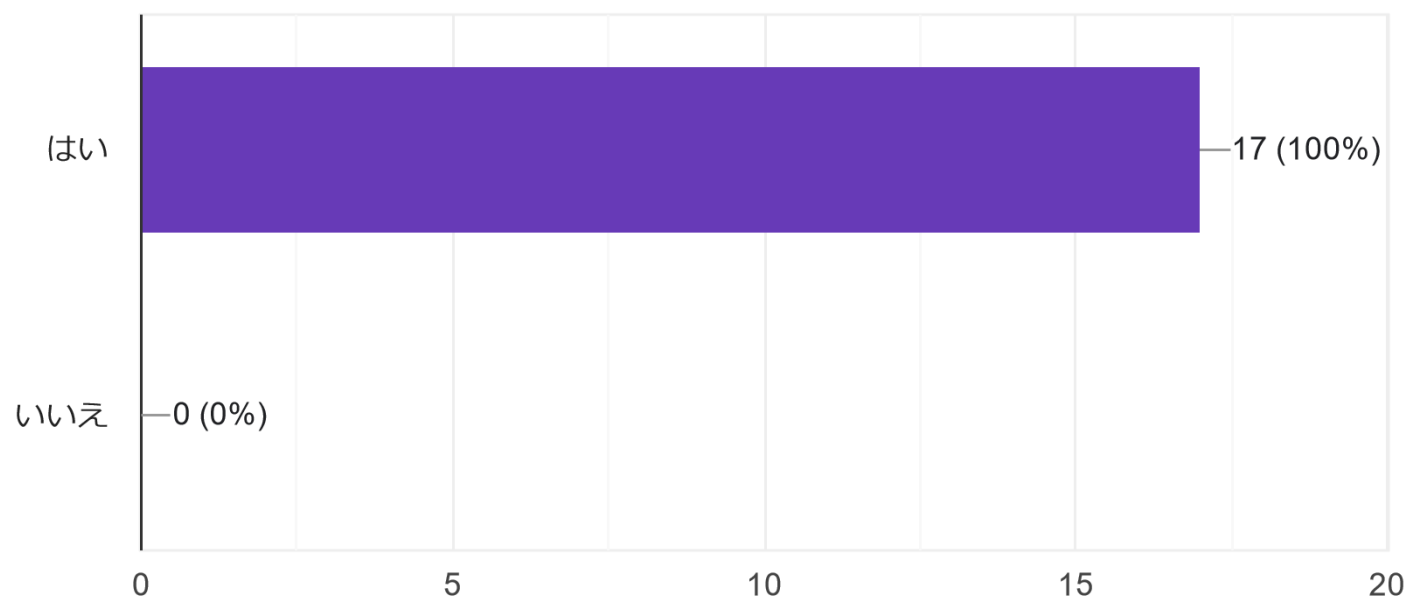
業務従事者になっていなかったもので、諸々の手続きを直前になって行ったため忙しかった。
初めておこなったことだったので、手続き等で
原子力分野に進むことを決めてはいるものの、大学では研究室に所属していないため。
ガラスバッチの手配



事前案内

事前案内は適切でしたか？

17 件の回答



専門用語の理解度 (1)

電子線形加速器

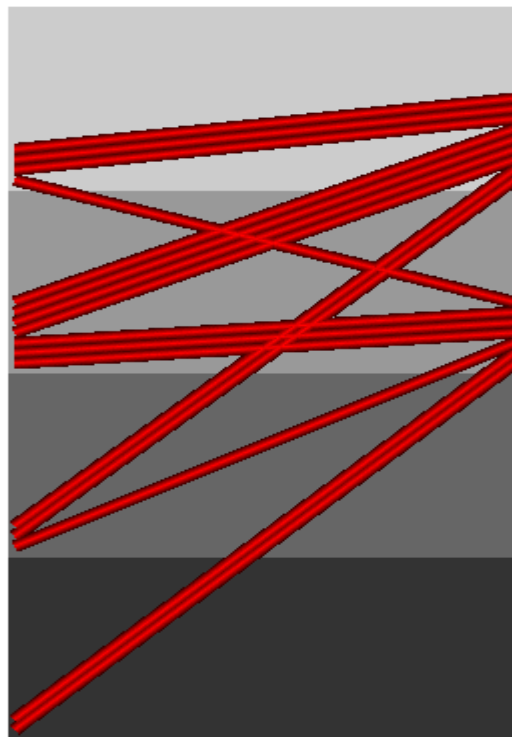
実習前

説明できる

知っている

聞いたことがある

全く知らない



実習後

説明できる

知っている

聞いたことがある

全く知らない



専門用語の理解度 (2)

中性子発生

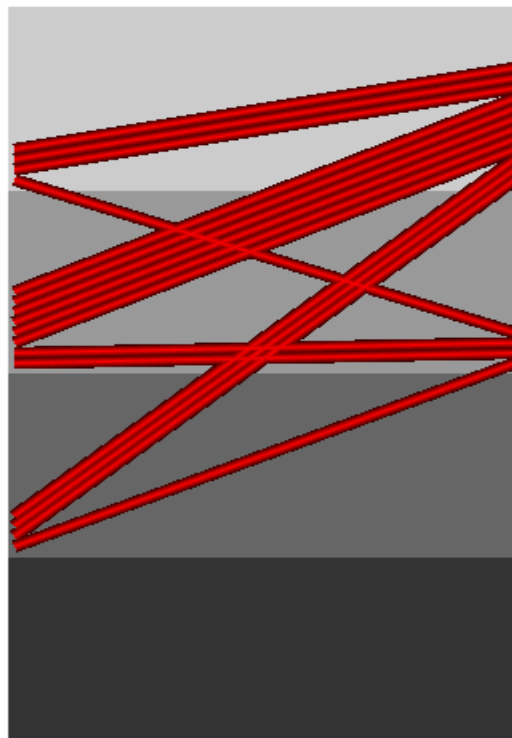
実習前

説明できる

知っている

聞いたことがある

全く知らない



実習後

説明できる

知っている

聞いたことがある

全く知らない



専門用語の理解度 (3)

中性子減速

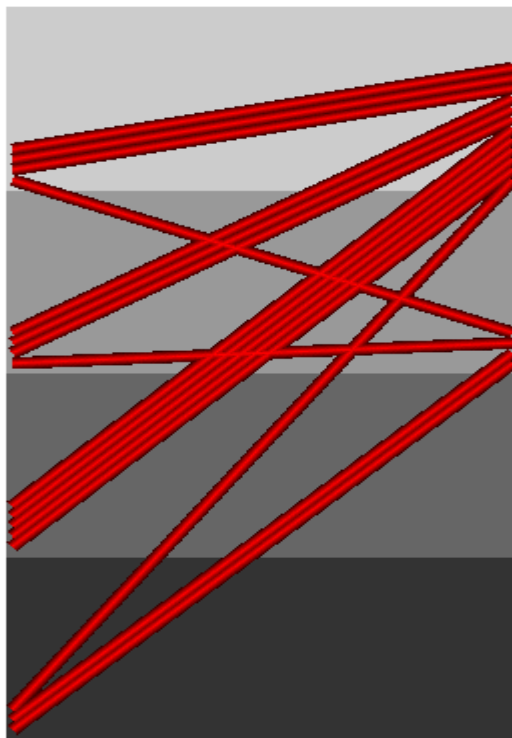
実習前

説明できる

知っている

聞いたことがある

全く知らない



実習後

説明できる

知っている

聞いたことがある

全く知らない



専門用語の理解度 (4)

中性子飛行時間法

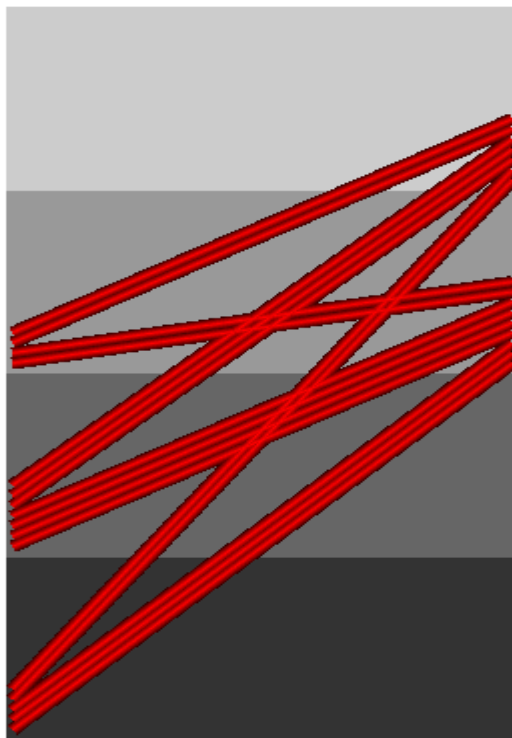
実習前

説明できる

知っている

聞いたことがある

全く知らない



実習後

説明できる

知っている

聞いたことがある

全く知らない



専門用語の理解度 (5)

中性子捕獲

実習前

説明できる

知っている

聞いたことがある

全く知らない



実習後

説明できる

知っている

聞いたことがある

全く知らない



専門用語の理解度 (6)

反応断面積

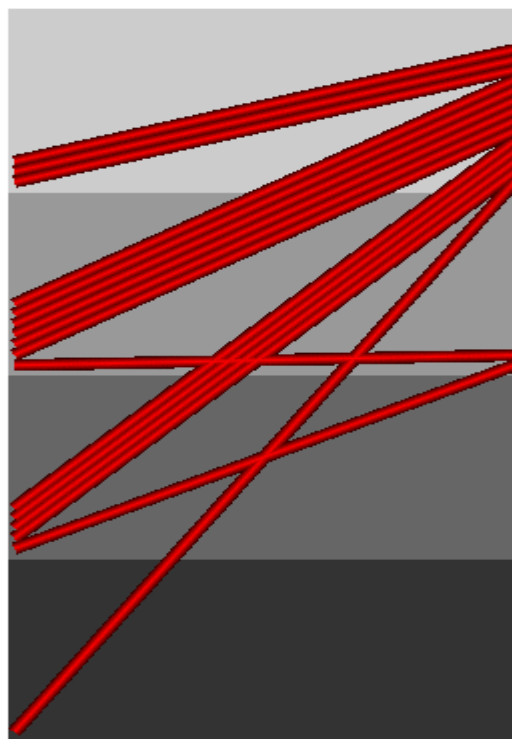
実習前

説明できる

知っている

聞いたことがある

全く知らない



実習後

説明できる

知っている

聞いたことがある

全く知らない



専門用語の理解度 (7)

中性子放射化

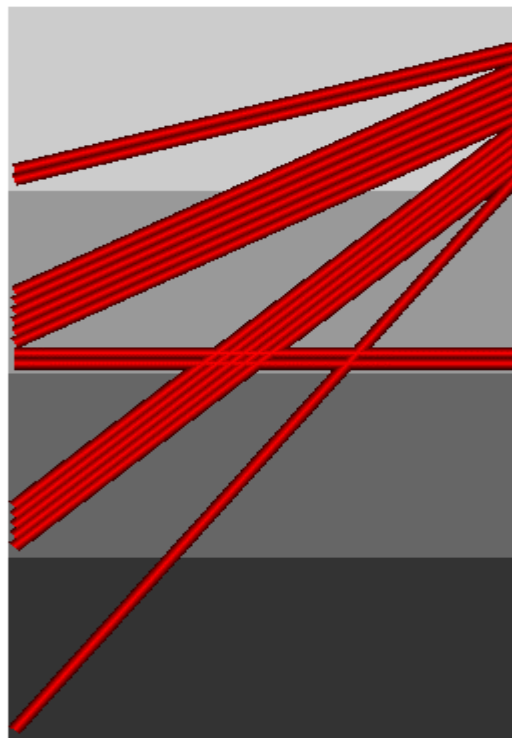
実習前

説明できる

知っている

聞いたことがある

全く知らない



実習後

説明できる

知っている

聞いたことがある

全く知らない



専門用語の理解度 (8)

Nalシンチレーション検出器

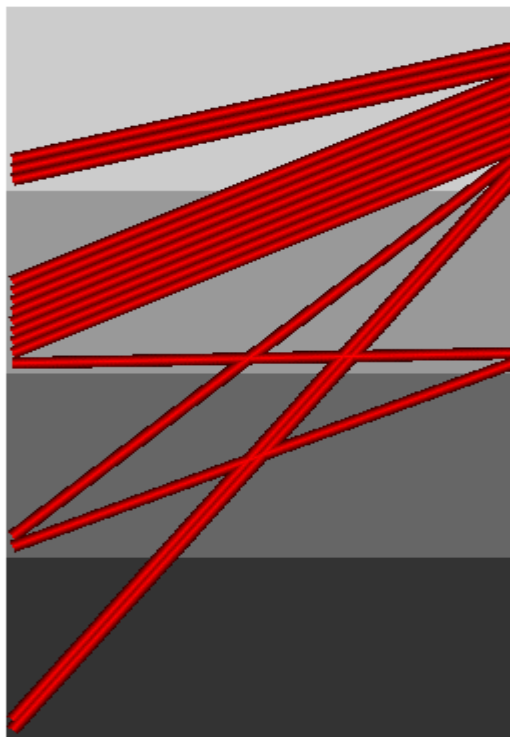
実習前

説明できる

知っている

聞いたことがある

全く知らない



実習後

説明できる

知っている

聞いたことがある

全く知らない



専門用語の理解度 (9)

ガンマ線スペクトロメトリ

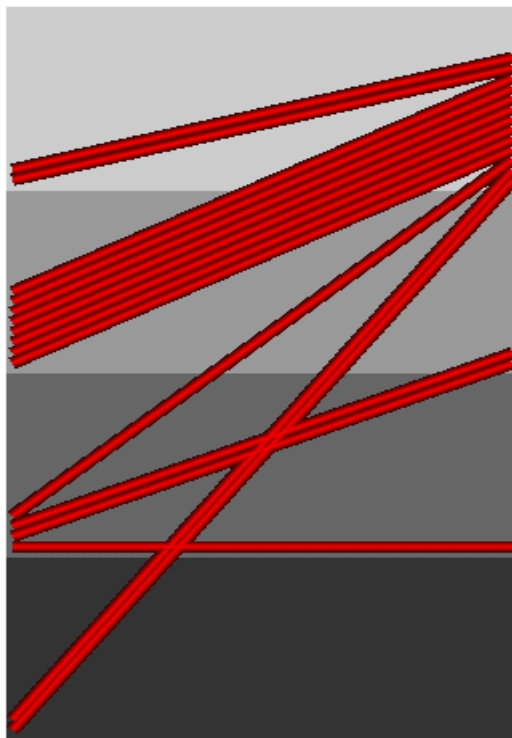
実習前

説明できる

知っている

聞いたことがある

全く知らない



実習後

説明できる

知っている

聞いたことがある

全く知らない



専門用語の理解度 (10)

半減期

実習前

説明できる

知っている

聞いたことがある

全く知らない



実習後

説明できる

知っている

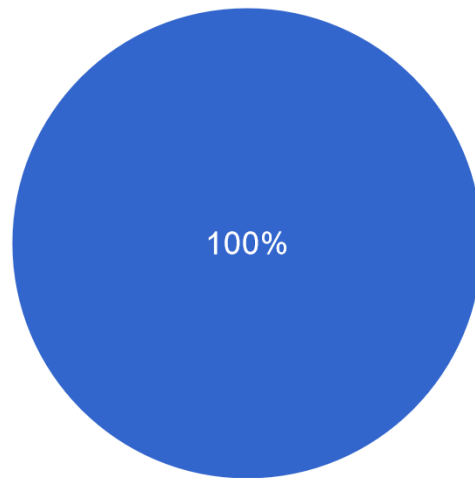
聞いたことがある

全く知らない



実習全体

実習全体の内容について
16 件の回答



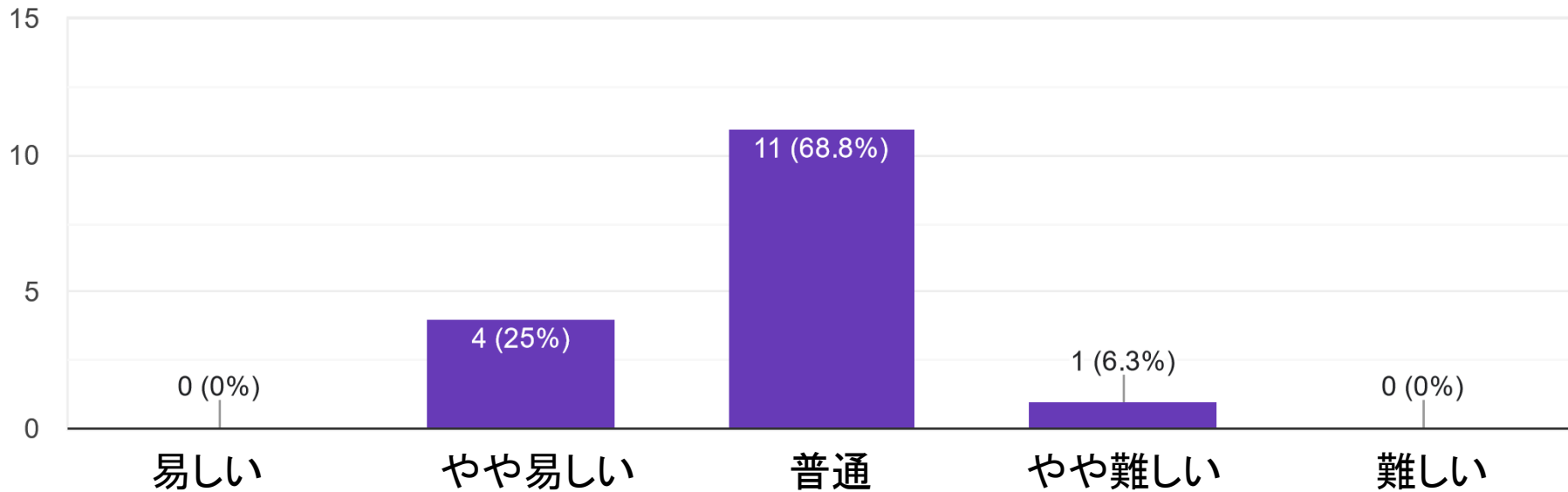
- 適切であった
- 改善すべき



難易度

実習の難易度は

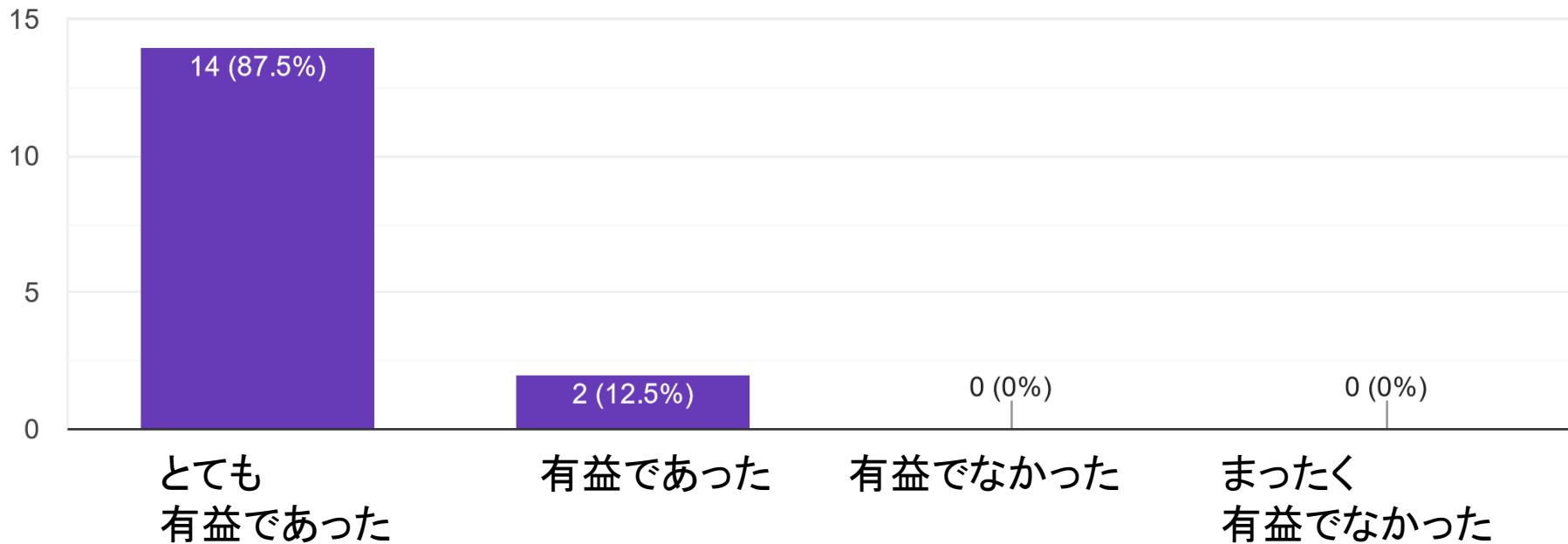
16 件の回答



有益度

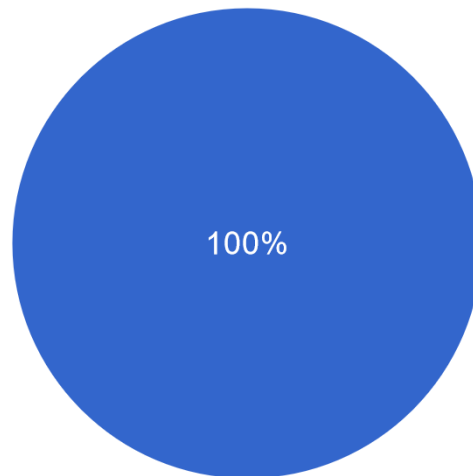
実習の有益度は

16 件の回答



内容

講義の内容について
16 件の回答

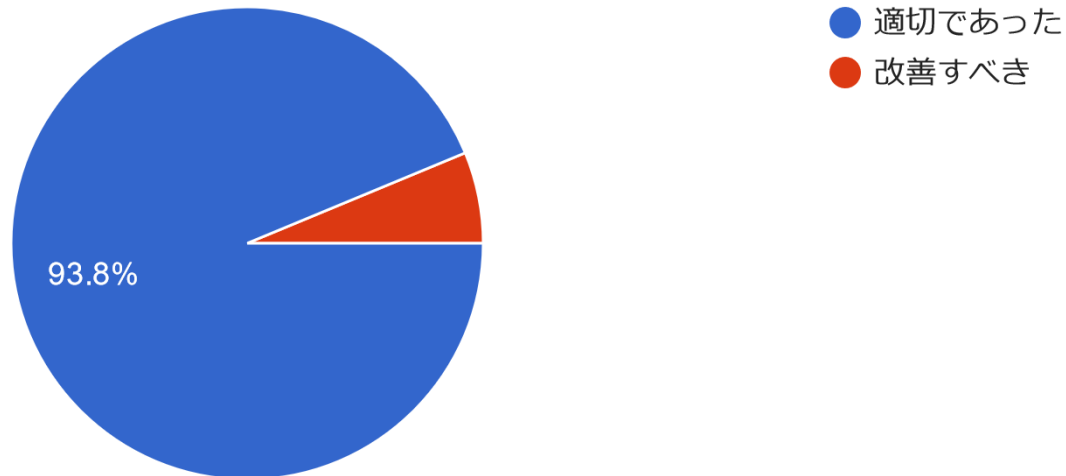


- 適切であった
- 改善すべき



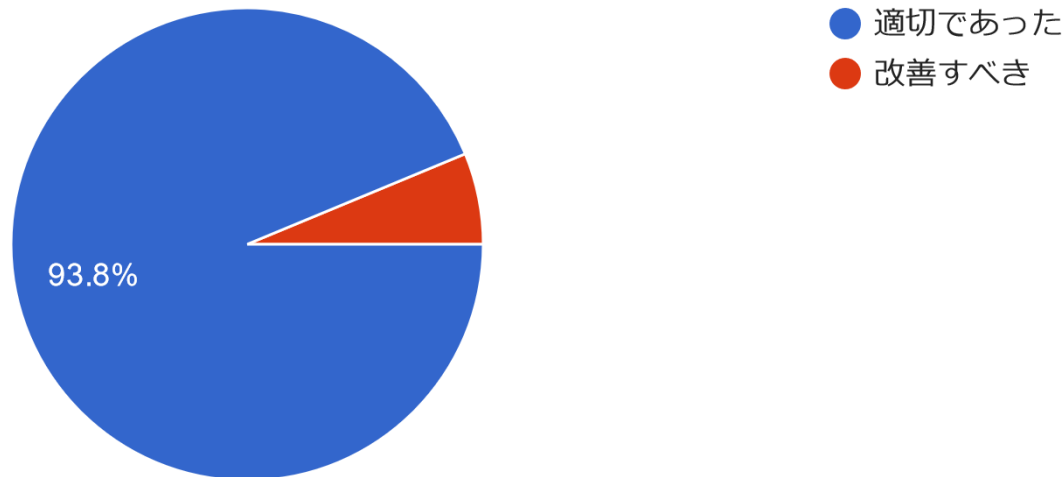
放射線実習の内容

放射線実習の内容について
16 件の回答



放射線実習の内容

放射線実習の内容について
16 件の回答



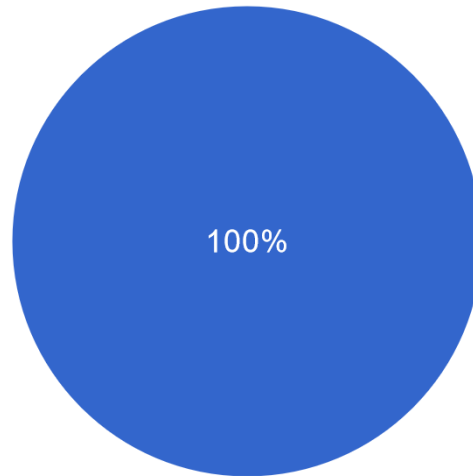
加速器中性子源ならではの実験(例:TOFの測定)の実習を追加して欲しい。



グループワークによる調査や実験提案について

グループワークによる調査や実験提案について

16 件の回答

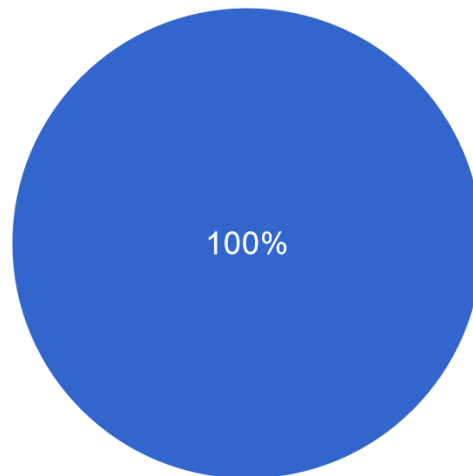


- 適切であった
- 改善すべき



発表会について

発表会について
16 件の回答



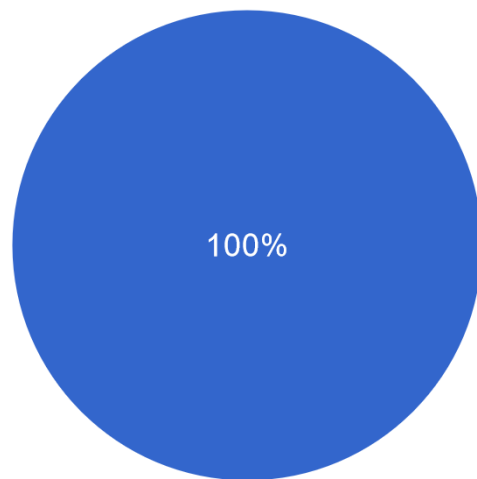
- 適切であった
- 改善すべき



ワーキングタイム以外の活動について

ワーキングタイム以外の活動について

16 件の回答



● 充実した
● 充実しなかった

内容

ドライブと飲み会

お食事や札幌周辺での散歩を通して、他大学の事、今まで感じていなかった価値観を得ることが出来たから。

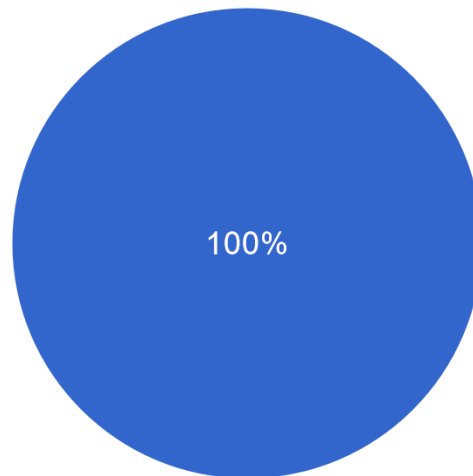
研修終了後は繁華街へ出向き夕食を済ませた後、帰路についた。8/31(水)は、うさぎさんチームのメンバー全員で海鮮居酒屋に行き仲を深めた。9/2(金)は、研修で知り合った方と一緒に藻岩山からの夜景を堪能した。

会食



TAの補助内容

TAの補助内容について
16 件の回答



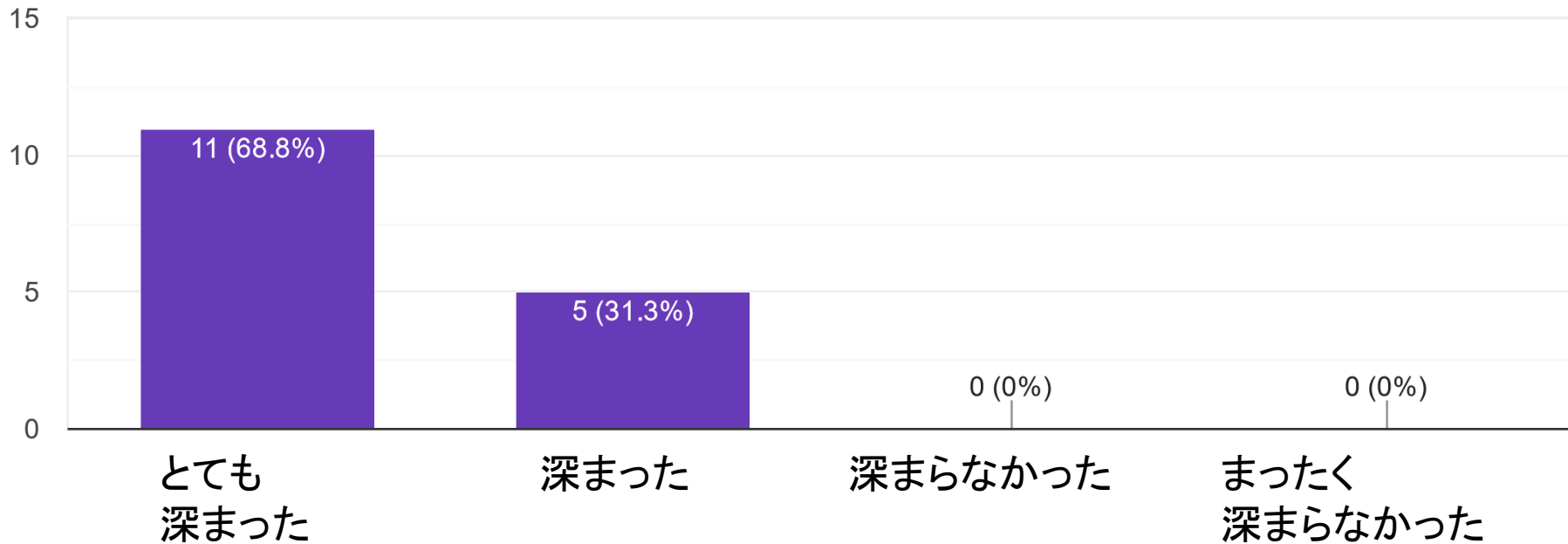
- 適切であった
- 改善すべき



実習を終えて

この実習に参加して、放射線応用工学に関する知識が深まりましたか？

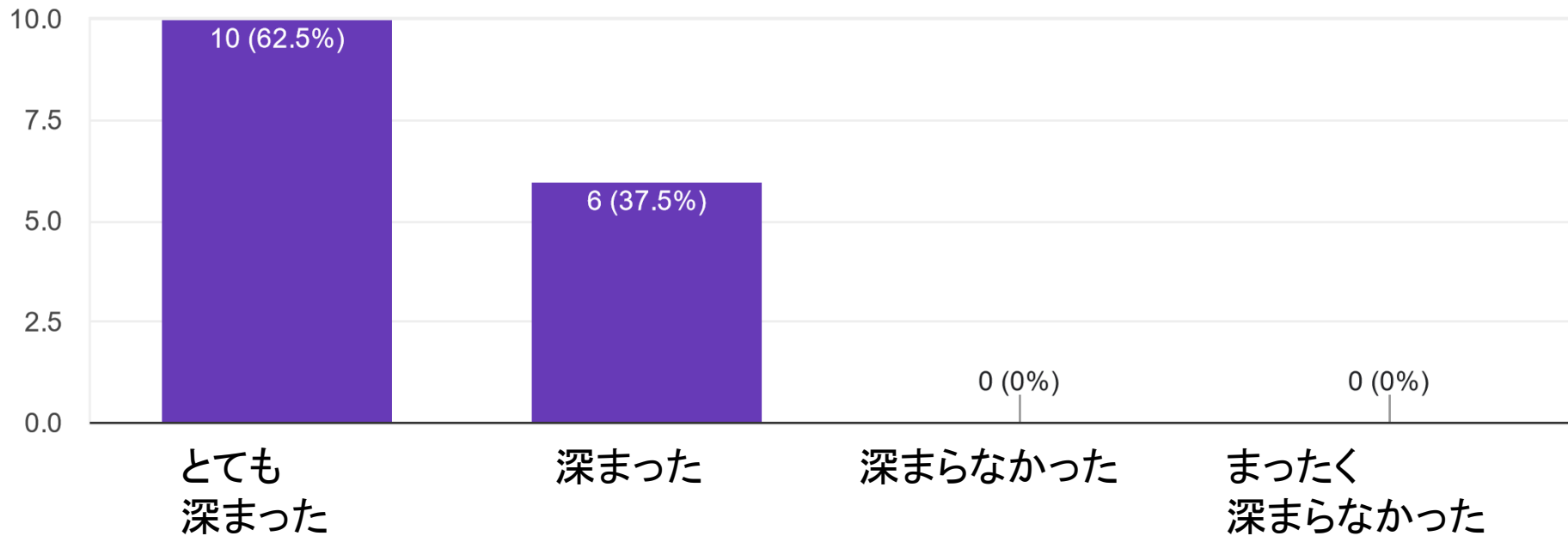
16 件の回答



実習を終えて

この実習に参加して、中性子応用工学に関する知識が深まりましたか？

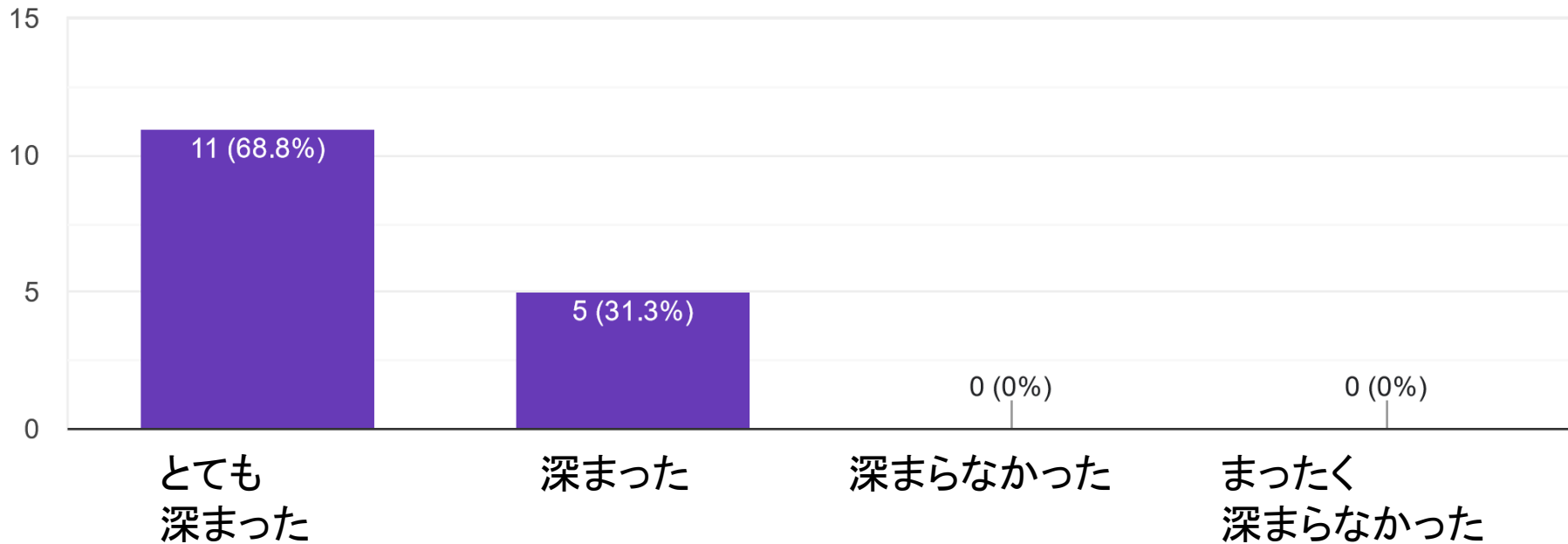
16 件の回答



実習を終えて

この実習に参加して、放射線応用工学に関する知識が深まりましたか？

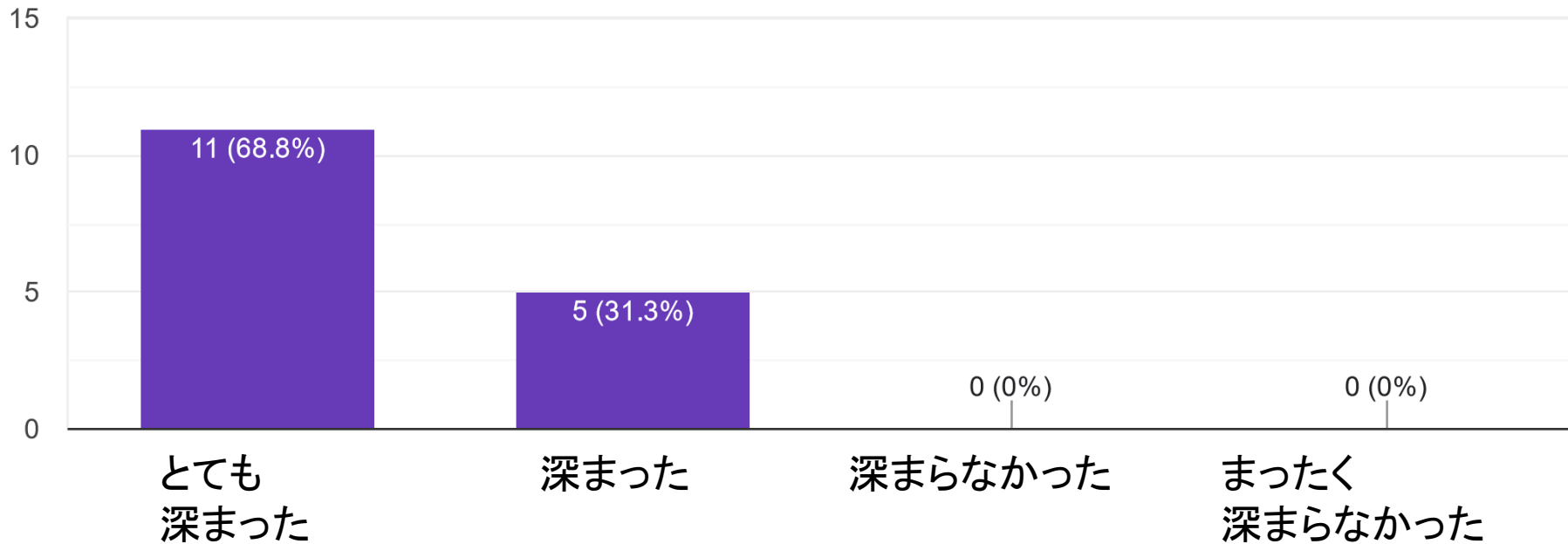
16 件の回答



実習を終えて

この実習に参加して、放射線施設に関する知識が深まりましたか？

16 件の回答



実習を終えて

身に付いた新しい技術等

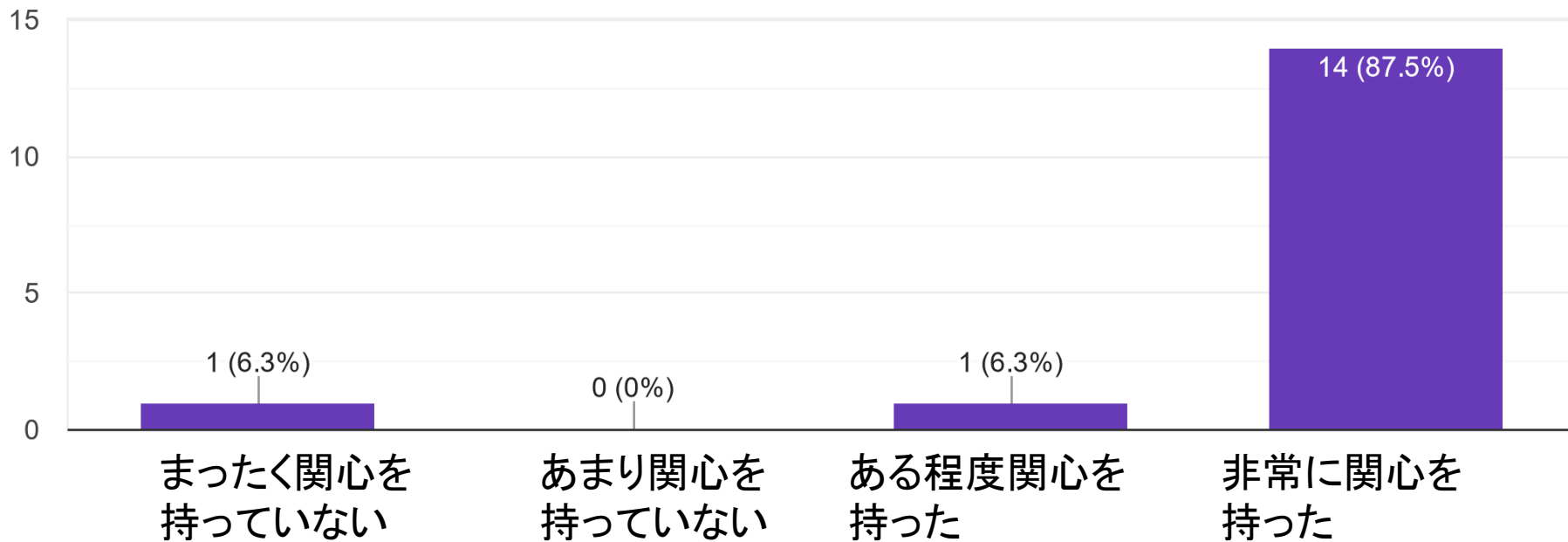
- NaIシンチレーションの使い方 プレゼンテーションの仕方
- NaI(Tl)シンチレーションの使い方と、得られたデータの解析方法
- 中性子放射化分析の原理、EXCELを用いたデータ処理、加速器の仕組み、シンチレータ/カウンターの使い方
- 中性子遮蔽に必要な遮蔽体の選定に必要な知識、NaI(Tl)シンチレーション検出器から得られるデータの解析方法・考察方法、中性子を扱う際の諸注意、最小二乗法を用いたフィッティング手法
- グループディスカッションの能力
- グラフのフィッティング、統計誤差を使った実験計画
- NaIサーベイメーター測定器を用いた実験技術
- NaIシンチレーション検出器の使い方やExcelを用いた解析手法など
- NaIシンチレーター式ガンマ線スペクトロメーターによる元素・核種の同定技術 エクセルを使用したガウスフィッティング技術
- ガウシアンフィッティングについて初めて学んだ
- スペクトル解析。特にExcelを利用したフィッティングに関してとても実践的であった
- 院生レベルの議論の方法について、知見が深まった。
- 実験に対する姿勢等



就職先としての関心度

原子力・放射線分野に関心を持ちましたか？

16 件の回答



感想、アドバイス、要望など

- 今回の実習を終えて、座学より実習・実験を通して得られたもののの方が遥かに多かった為、今後も今回と同様に実習・実験の比率を大きくしてほしい。
- 今回の実習は5日間だったが、この長さは色々学ぶ上でちょうどいい期間だと感じた。
- 班分けの際に、他の学校の方々と多く交流できたので、もしも、今後には班分けがある場合には、今回同様ばらばらにしてほしい。
- 今回の実習名は、「中性子放射化実験」であったが、実際に中性子放射化実験を出来た期間は、あまり多くなかった為、もっと多く触りたかった。
- ANECの実習は比較的、関東から東の方で実施されることが多くある。関西方面での原子力放射線分野の研究の雰囲気を知りたい為、今後は関西や西側・九州とかで実習をやってみたい。
- 初学者でも、非常に分かりやすく、中性子に対する知識が身についたと感じた。
- グループワークも雰囲気が良く、より深い理解に繋がったと思う。また、中性子を使った他の実験も経験してみたいと感じた。
- 各グループでテーマを持ち、グループワークを通して学んでいく体制がとても充実していたと感じた。

