

芝浦工業大学 交換留学プログラム 参加後アンケート

海外派遣プログラムに参加したみなさまに、海外での経験を今後の学生に共有していただくため下記アンケートの記載をお願いしています。
記載いただいた内容は、芝浦工業大学のWebサイトやパンフレットに掲載いただくことがありますので、その前提でご記入をお願いします。
「留学するかどうか、もしくは留学先をどこにするか等、判断を迷っている後輩向け」という視点で記入をお願いいたします。

留学者情報

• 学籍番号	aa21079
• 氏名	中条輝
• 学部	工学部
• 学科(コース等)	機械工学科
• 学年(渡航開始時)	4年
• ウェブ等への体験談掲載への同意	<input checked="" type="checkbox"/> 氏名も掲載してよい <input type="checkbox"/> 学部・学科まで掲載してよい <input type="checkbox"/> 完全匿名での掲載を希望

留学先情報

• 渡航型/オンライン型	<input checked="" type="checkbox"/> 渡航型 <input type="checkbox"/> オンライン型
• プログラムタイプ	<input checked="" type="checkbox"/> 授業履修型 <input type="checkbox"/> 研究室配属型
• 国・地域名	フランス
• 都市名	パリ郊外
• 留学先大学名	IPSA
• 留学期間	<input type="checkbox"/> 3ヶ月未満 <input type="checkbox"/> 3ヶ月～半年（1セメスター程度） <input checked="" type="checkbox"/> 半年～1年（2セメスター程度）
• プログラム期間	プログラム開始時期 (2021年9月上旬等) 2024年2月 プログラム終了時期 (2021年9月上旬等) 2025年1月
• 留学時期 (主に留学をしていた時期にチェック をお願いします)	<input type="checkbox"/> 1年前期 <input type="checkbox"/> 修士1年前期 <input type="checkbox"/> 1年後期 <input type="checkbox"/> 修士1年後期 <input type="checkbox"/> 2年前期 <input type="checkbox"/> 修士2年前期 <input type="checkbox"/> 2年後期 <input type="checkbox"/> 修士2年後期 <input type="checkbox"/> 3年前期 <input type="checkbox"/> 博士以上 <input type="checkbox"/> 3年後期 <input checked="" type="checkbox"/> 4年前期 <input checked="" type="checkbox"/> 4年後期
• 上記協定校を志願した理由を教えてください。	興味があった航空宇宙工学に対する学習ができる点と学部生でありながら 大学院生として留学をできた点。(3年間の学習を終了していれば大学院生として履修登録もできます。)大学として機械工学を取り扱っている大学は協定校の中に多くありますが、私が大学を選択を行っていた時期ではフランスの大学のみが航空宇宙工学を専門として取り扱っていた。そして、大学院以降では航空宇宙分野の流体力学を研究したいと考えていたため。
• (研究室配属型のみご回答ください) 受入大学の指導教員をどのように探したか教えてください。 (SIT指導教員の紹介等)	

留学中の学籍について

• 休学の有無	<input checked="" type="checkbox"/> 休学をした <input type="checkbox"/> 休学しなかった
• 休学せずに渡航した方は、休学せずに渡航できた理由を記載ください。 (留学が必須の学科だった、必修科目が渡航時期になく単位も十分に取得しており、かつ指導教員の許可も得られ、就活前に帰国することができたため、等)	

留学先での学習・研究状況

- 留学先での学習・研究状況につき、概要を記載してください。

情報系、エンジン系、構造系の3つと宇宙物理学のような4つの学部が大学院からあり、私が専攻していた専攻は構造系でした。こちらでは主に材料力学、特に複合材料、流体力学に関して学習を行っていました。第2セメスターでは授業の一環として316L(ステンレス)にレーザーを照射した際の材料の挙動に関する最新の論文に対して、論文からの情報をもとに再現シミュレーションなどを行いました。こちらは最終の第5学年の秋セメスターにPMIプロジェクトという授業があり、ある学生は教授がチューターとなり研究を進めるところもあれば、ある学生は会社の方々と密にコミュニケーションをとり、プロジェクトを進めるなど非常に興味深いピックから選択できる形式です。

- 授業を履修した場合、具体的な科目の情報教えてください。(たくさん履修した場合は適宜追加して記載してください。また科目概要など、欄に収まらない場合は、適宜行の幅を大きくして記載してください。)

科目名①	hypersonic fluid dynamics	単位数 (現地単位数)	2
科目概要	一般的に機械工学科の学部生は非圧縮性流体力学のみを学習していますが、乗り物の中には圧縮性を考慮しなければいけないほど速い乗り物があると思います。そのなかでこれまで学んでいた流体力学から1歩踏み出した領域を学習するという意味でとても新鮮な学習でした。		

科目名②	FEM	単位数 (現地単位数)	4
科目概要	こちらではPatran,Nastranという有限要素法を用いて振動解析や静的、動的解析まで幅広く材料挙動に関して学習することができました。基本的な内容を2セメスターかけて学習し最終プロジェクトとしてEUのロケットであるArian5のペイロードの構造解析を行いました。こちらではペイロードの模型設計から強度解析、最大荷重解析、また、人工衛星を固定するための器具の提案、解析を行いました。難易度としては優しくありませんが機械工学学習者としてペイロードの設計解析を行った経験はこれから生きて考えています。		

科目名③	PMI Project	単位数 (現地単位数)	6
科目概要	先ほど説明していた内容であり、私は教授の方にサポートしてもらい、2人でこちらのプロジェクトに取り掛かりました。金属にレーザーを照射すると1部の金属が溶解、膨張また機械特性(ヤング率やポアソン率)の上昇低下、密度の変動など考慮する点が多くある中で2024年に出版された論文の再現を行いました。論文の内容とは全く同じにすることは不可能ですが(スーパーコンピュータなど高性能CPUなど)シミュレーションの中で出版された結果とは異なる現象を発見したり、興味深い発見が多くありました。私と一緒に取り組んでいた学生はこの後の6が月のインターンシップをそちらの研究室で行うなど、将来の新しい挑戦を生み出せる場所でもあると思います		

科目名④	CFD	単位数 (現地単位数)	2
科目概要	こちらでは流体力学を計算して解析していた学部の頃とは異なりシミュレーションでより正確に予想するプロジェクトを行いました。私が行った内容は高温ペント管に流れる空気がどのような2次流れとなっているか、また速度、パイプ径の長さを変えることによって熱伝達がどのように変化するかを解析していました。		

科目名⑤	French class as a foreign language	単位数 (現地単位数)	6
科目概要	こちらの授業は交換留学生は必須の授業となります。しかし、中にはすでにC2レベルの学生もいるため学生の数、レベルに応じてクラス分けが行われたりします。専門科目とは違いリラックスしてフランス語の学習に触れられるので楽しかったです。授業の形態は発言をする機会が多く文法や単語は全くついていきませんでした。		

科目名⑥	Vibration Dynamics of Plates and Shells	単位数 (現地単位数)	1.5
科目概要	こちらの内容はシェル構造の材料に対しての応力テンソル(行列)やひずみテンソル(行列)の計算手法を学習しました。材料力学の基本的な計算ができない場合はかなり苦勞する場合があります。実際に理解している学生と理解していない学生は半々程度でした。		

留学先での学習・研究以外の交流活動

- 交友関係、部活、サークル、日常生活などで特筆して後輩に伝えたいことを記載してください。

部活もたくさんあり入ることもできますが、部活に所属していなくても留学生同士のつながりが多くあり毎月どこかへ遊びに行くなど留学生として充実した生活を遅れると思います。部活もF1やロケット関連の部活や飛行シミュレーションゲームを作成している部活がありました。

自由記述欄

- 留学で感じたこと等、自由に記載してください。
(当初の留学計画を達成していたか、新たな発見があったか、どのような苦労があったか、留学前に準備しておけばよかったと振り返って感じることはあるか、後輩へのアドバイス、等なんでも結構です。)

これまで住んでいた環境とは異なる場所で生活する中で私は常にマイノリティーの立場にある中でどのように存在感を出していけるかと考えていました。こちらの大学では日本人は1人であるのに対し、EU圏内の留学生が多くいるためです。その中でマイノリティーであるからこそ自分が主体となって動くことができる食欲さを改めて感じさせていただきました。私は修士1年後期と2年前期を履修していた中で博士の方や教授とコミュニケーションを多くとる機会があり自分の中での教授と博士課程の学生の偏見を良い意味で取り除くことができたと考えています。英語の能力はあって困ることのないものですのでネイティブの方と話をする時には何を言っているのかわからないこともあったので、英語の学習は真剣に取り組んでおいて損はないと思います。

留学手続き時に苦労した点

- 協定校への出願時に苦労した点や、後輩へのアドバイスがあれば記載ください。(提出すべき書類、準備が大変だった書類など)
生成に関しては苦労することはありませんが、B2レベルの英語能力と出願締め切りを意識さえすれば苦労することはないと思います。
- ビザ申請など、渡航準備時に苦労した点や後輩へのアドバイスがあれば記載ください。(提出すべき書類、準備が大変だった書類など)
(渡航型プログラムのみ。オンライン型は記入不要です。)
VISAは早いにこしたことはありませんが、留学に行く場合にアポステューユという書類を外務省に発行してもらった方が良いと感じました。フランスの手続きで出征証明書が必要になり私は戸籍を提出しましたが、フランス語かつ法的な書類を提出しなければいけなく、アポステューユは日本の外務省しか発行していないのでフランスから書類を送り発行してもらいました。外務省の手続きは比較的早いのですが、海外発送で1ヶ月程度手続きが遅れた印象があります。
- その他、準備にあたり、後輩にアドバイスがあれば自由に記載してください。
できるだけ早く取り組むことを意識しておいた方が良いと思います。住居を探すのにもVISAがあった方が有利ですし早め早めに行動をとることをお勧めします。

滞在先の宿泊施設などの情報 (渡航型プログラムのみ。オンライン型は記入不要です。)

- 宿泊先のタイプを教えてください。(協定校の寮、一般のアパート、ホームステイ等)
シェアハウス(フランス、カメルーン、インド出身の4人で生活をしていました)
- 上記宿泊先はどうやって手配しましたか?(出願時に協定校に依頼することができた、協定校から紹介してもらった、自分で探した、等)
大学が提携してる不動産サイトがあるのでそちらで見つけました。
- 現地空港到着後、どうやって上記宿泊先に向かいましたか?
交通手段や所要時間を教えてください。
スリなどがあったので最初は予約していたタクシーで向かいました。(タクシーは安くはないので帰りは友達に手伝ってもらい電車で空港に行きました。)
- 上記宿泊先から日々協定校へはどうやって通学していましたか?交通手段や所要時間を教えてください。
RER-Cが最寄りなので駅まで10分歩いて電車で10分で計30分程度の通学時間でした。
- 上記宿泊先の様子を教えてください。広さ、住み心地等。
家具はすべてそろっており、炊飯器や大きなオープンIH、コーヒーマシンなど充実した物件を選択できたと思ってます。またフラットメイトと交流することも少なからずあり、孤独になることが少なかったと感じています。

留学中の費用や奨学金等（渡航型プログラムのみ。オンライン型は記入不要です。）

概算で結構ですので、参考までに記入してください。

初期費用

内訳	金額(円換算概算)	概要
協定校へ支払った費用 (授業料、初期登録費用等あれば)	0	
往復航空券代(往復)	¥282,060	JAL直行便
海外旅行保険・危機管理費用 (全期間分)	¥174,210	AIG損保
その他費用(ビザ申請、パスポート取得費等、英語試験受験料等)	¥50,000	
計	¥506,270	1€=160yen

1ヶ月あたり費用

内訳	月額金額	概要
宿泊費/月	¥90,000	家賃
食費/月	¥40,000	外食費込みの食費
その他/月	¥50,000	娯楽費
計	¥180,000	

奨学金情報

奨学金名	月額金額	概要
芝浦工業大学海外留学奨学金	¥120,000	
計	¥120,000	

写真共有のお願い（渡航型プログラムのみ。オンライン型は記入不要です。）

留学中の様子が分かる写真を4枚ほど共有ください。またそれぞれの写真に説明分を加えて下さい。
写真はそのまま掲載しますので、掲載してもよい写真を貼り付けてください。

大学のシンボルとなる建物の写真等をお願いします



説明文

1のビルの中に全ての研究室や教室が含まれています。

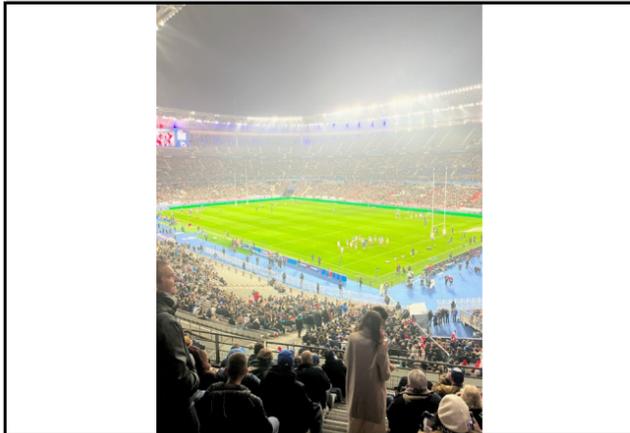
宿泊先の様子が分かる写真等をお願いします



説明文

シェアハウスで家具もすべてそろっており炊飯器まであり大満足でした。

その他、任意の写真



説明文

PSGのスタジアムでのラグビーの試合。

その他、任意の写真



説明文

大学の友人たちとのランチ。

アンケートは以上です。ご協力ありがとうございました。