

2024年度入学試験（2月）  
大学院デザイン工学研究科

システムデザイン専攻 修士課程  
総合2年コース

入学試験問題・解答用紙

[専門科目]

2024年2月18日（日）  
9：30～11：30

<解答要領>

1. 試験問題は、下の（1）（2）の両方を解答すること。  
（1）専門3分野から、出願時に選択した1分野を解答すること。

選択した分野を○印で囲んでください。  
クリエイション・テクノロジー・マネジメント

- （2）共通問題
2. 問題用紙（解答用紙）のすべてに、受験番号と氏名を記入すること。また、表紙右下に受験番号を記入すること。
3. 参照・電卓使用はすべて不可とする。
4. 問題用紙（解答用紙）はすべて提出すること。
5. 裏面は使用しないこと。

受験番号

2024 年度法政大学大学院デザイン工学研究科入学試験（2 月） 問題・解答用紙

試 験 科 目	専 攻	参照	電卓	受 験 番 号				
クリエイション  (1 枚目／2 枚中)	デザイン工学研究科 システムデザイン専攻 修士課程	不可	不可					
				氏 名				

「モノ」から「コト」の消費へと購買の目的が変化するなか、ユーザーの体験を中心にサービスやプロダクトを考える「UX（ユーザーエクスペリエンス）デザイン」が重要になっている。UX の概念を提唱したひとり、アメリカのドナルド・A・ノーマンは、「ユーザーエクスペリエンスには、エンドユーザーと、企業・サービス・製品とのやりとりのあらゆる側面が含まれる」としている。

問 1) UX デザインに携わる開発者が考えなくてはならないことは何か、スマートフォンの利用シーンを事例に、自らの考えを述べなさい。

問 2) 優れた UX デザインだと自ら体感した事例をあげ、何が優れていたのか、どうして優れていたのか、そこから得られるデザインの知見は何かを、具体的に述べなさい。

注) 解答はこの用紙含めて 2 枚まで使用できる。裏面は使用不可。

2024 年度法政大学大学院デザイン工学研究科入学試験 (2 月) 問題・解答用紙

試 験 科 目	専 攻	参照	電卓	受 験 番 号				
クリエーション  (2枚目／2枚中)	デザイン工学研究科 システムデザイン専攻 修士課程	不可	不可					
				氏 名				

2024年度法政大学大学院デザイン工学研究科入学試験（2月） 問題・解答用紙

試 験 科 目	専 攻	参照	電卓	受 験 番 号				
共通問題 ( 1枚目 / 3枚中)	システムデザイン 専攻	不可	不可					
				氏 名				

※参照可の場合 ( )

1 関数  $y = x^{\sin x}$  ( $x > 0$ ) の導関数を求めなさい。

2 不定積分  $\int x \log x \, dx$  を求めなさい。

3 関数  $f(x) = e^{2x}$  のマクローリン展開を  $x^3$  の項まで求めなさい。

4  $D = \{(x, y) \mid x \geq 0, y \geq 0, x + y \leq 1\}$  上の2重積分  $\iint_D (x + y) \, dx \, dy$  を求めなさい。

2024年度法政大学大学院デザイン工学研究科入学試験（2月） 問題・解答用紙

試験科目	専攻	参照	電卓	受験番号				
共通問題 ( 2枚目 / 3枚中)	システムデザイン 専攻	不可	不可					
				氏 名				

※参照可の場合 ( )

5  $a$  を定数とし、以下の連立1次方程式は解をもつとする。

$$\begin{cases} 2x - y + 5z = -1 \\ 2y + 2z = 6 \\ x + 3z = a \end{cases}$$

$a$  の値を求め、この連立1次方程式を解きなさい。

6  $xy$  平面上の点  $P$  に対して、 $P$  と  $x$  軸対称な点を  $Q$ 、原点を中心に  $Q$  を  $60^\circ$  だけ回転した点を  $R$  とするとき、 $P$  を  $R$  に移す一次変換の表現行列を求めなさい。

7 行列  $A = \begin{bmatrix} 4 & 2 & -4 \\ -1 & 1 & 2 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix}$  の固有値と最大の固有値に対する固有ベクトルをすべて求めなさい。

2024年度法政大学大学院デザイン工学研究科入学試験（2月） 問題・解答用紙

試 験 科 目	専 攻	参照	電卓	受 験 番 号				
共通問題  ( 3 枚目 / 3 枚中 )	システムデザイン 専攻	不可	不可					
				氏 名				

※参照可の場合 ( )

計算用紙