

進化する私<sup>が</sup>が  
社会の未来<sup>だ。</sup>だ。

# 総合情報学部

データサイエンス学科 | デジタルイノベーション学科

2026年度 開設予定（設置構想中）



昭和女子大学  
SHOWA WOMEN'S UNIVERSITY

※学部・学科名含む記載内容はすべて構想中であり、変更となる可能性があります。

# 次の4つの問い、あなたならA Bどちらの方法を選びますか？

AI、ICT、ビッグデータ……加速するデジタル革新が、そんな今、求められるのは、データに基づく思考力で課題をデジタル社会の未来を体現していく存在に進化してください。

これまで予想すらできなかった可能性を拓けています。発見・解決へ導く、創造性あるアイデアを社会実装できる人材。そのキッカケにまず自分を知る、自己分析をしてみましょう。

## A

## B



SNSの投稿や販売データを調べて、どんな人が興味を持ちそうかを見つける！



### 問1

地元の特産品をもっと多くの人に知ってもらうにはどうすればいい？



クラウド技術を活用して、生産者と消費者が直接つながれる仕組みを作る！



自分のPR内容が相手にどう受け取られるかを予測してくれるAIを作る！



### 問2

就職活動での自己PR、何をどう伝えればいいんだろう？



自分の学んできたことをわかりやすくアピールできるITシステムを作る！



診断データを活用して、健康リスクを予測できるAIを開発する！



### 問3

高齢化社会での医療問題、自分にできることって何だろう？



医療機関と協力してAIを活用した新しいビジネスを企画する！



自動翻訳や感情を読み取りコミュニケーションを円滑にするAIを作る！



### 問4

海外の人と交流したいけど、言葉の壁や誤解が心配……



異文化について学びながら会話の練習ができるアプリを開発する！



Aが3個以上

## データサイエンス<sup>※</sup>学科

をチェック！

AとBが2個ずつ

総合情報学部<sup>※</sup>の2学科のこと  
もっと  
知ろう！

Bが3個以上

## デジタルイノベーション<sup>※</sup>学科

をチェック！

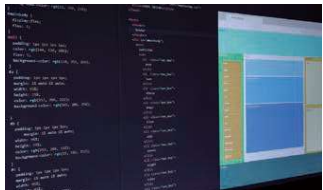
# 分析と予測 データサイエンス<sup>※</sup> 学科

Department of Data Science

## 学科の特徴

- 1 データサイエンスを用いて適切な分析と予測ができる
- 2 ドメイン知識とソフトスキルで実践力を身につける
- 3 社会においてデータ利活用の中核的な役割を担う

## Pick Up 授業



### Python統計学

1年次

統計学とPythonの知識を用いて、データ分析スキルを習得することを目的とした授業。Pythonのコードを書き、観測と変数を含むデータセットを統計分析することで実践的なスキルを身につける。Pythonのライブラリを使い、記述統計、データ可視化、相関分析、回帰分析などを実装する。「統計学基礎」や「統計学」で学んだ内容を基に、モックデータやリアルデータを用いて問題を設定し、統計的に分析することで、データから洞察を引き出し、意思決定力を養う。



### 深層学習

3年次

深層学習は、人間の脳を模倣した仕組みを用いて、知的な判断や予測を行う人工知能(AI)を支える技術で、身近なさまざまな場面で活用されている。たとえば、スマートフォンのカメラで撮影した顔の特徴を分析して本人かどうかを識別する顔認証技術、文章を別の言語に翻訳する自動翻訳、さらには文章やキーワードから新たな文章、画像、動画を作り出す生成AIにも深層学習が用いられている。これらのAIの基礎となる深層学習モデルの仕組みや応用について学ぶ。



### 生体科学実験法

3年次

「健康」はデータサイエンスの活用が望まれる代表的な分野の一つ。授業では、健康に関する生体科学計測法の基礎を学ぶ。「呼吸・循環機能の計測」「筋活動の計測」「動作の計測」「反射の計測」「心理物理計測」などを取り扱い、日常でのデータやデジタル技術の活用例も示す。運動生理学、運動力学、神経科学の理論的な考え方を理解し、「健康」に関するデータ測定と分析・活用を推進できる専門性を養うことを目的としている。

## Career

### この学科で目指せる将来像(職業)

- データサイエンティスト
- データアナリスト
- マーケター
- プログラマー
- 企画
- 広報
- 人事
- データサイエンス領域の高度専門職

### こんな人におすすめ

- さまざまなデータを扱った分析や予測を行うことに興味がある人
- 最新のプログラミングスキルを身につけたい人
- 経済や社会の仕組みを「見える化」する学びに関心がある人
- 数学が得意で数値データを扱うのが得意な人

※設置構想中

# 提案と実装

# デジタルイノベーション<sup>※</sup> 学科

Department of Digital Innovation

## 学科の特徴

- 1 最新のデジタル技術とアプリ開発で、適切な提案と実装ができる
- 2 ドメイン知識とソフトスキルで実践力を身につける
- 3 社会とデジタル技術を繋ぐ役割を担う

## Pick Up 授業



### IoT概論

2年次

インターネットを介して家電を遠隔操作するような、「インターネット」&「モノ」をつなぐIoT(Internet of Things)の基礎知識から最新の話題までを幅広く学ぶ。「IoTの概念」「IoT技術とその要素」「通信プロトコル」「データ分析」「情報セキュリティ」「具体例」などを取り扱い、現在および将来の社会におけるIoT技術の役割を考察する。IoT技術を活用して、便利で豊かな社会を実現する能力を養うことを目的としている。



### デジタル画像処理

3年次

デジタル画像処理技術の基礎知識から最新の応用事例までを包括的に学ぶ授業。対象は動画や3次元画像で、基礎理論や画像変換、特徴抽出・解析、2値画像処理、フィルタリング、パターン認識、画像符号化などを演習を交えて学習する。写真や映像といった視覚情報が果たす役割を理解し、デジタル画像処理技術の重要性を考察。画像を適切に処理し、実際に活用できる知識とスキルを養うことを目的としている。



### コラボレーティブアプリ開発

3年次

チームメンバーと協力的(コラボレーティブ)にアプリケーション開発を学ぶPBL形式の授業。システム開発の現場で使われる「アジャイル型開発プロセス」に関する基礎知識を学び、短期間のスプリント(反復)を繰り返しながら実践的な開発を体験する。チーム開発を通じて、ソースコードやリソースの共有、共同編集ツールの活用などを経験。グループワーク主体のアクティブラーニング形式で、実践的な開発スキルを習得できるのが魅力。

## Career

### この学科で目指せる将来像(職業)

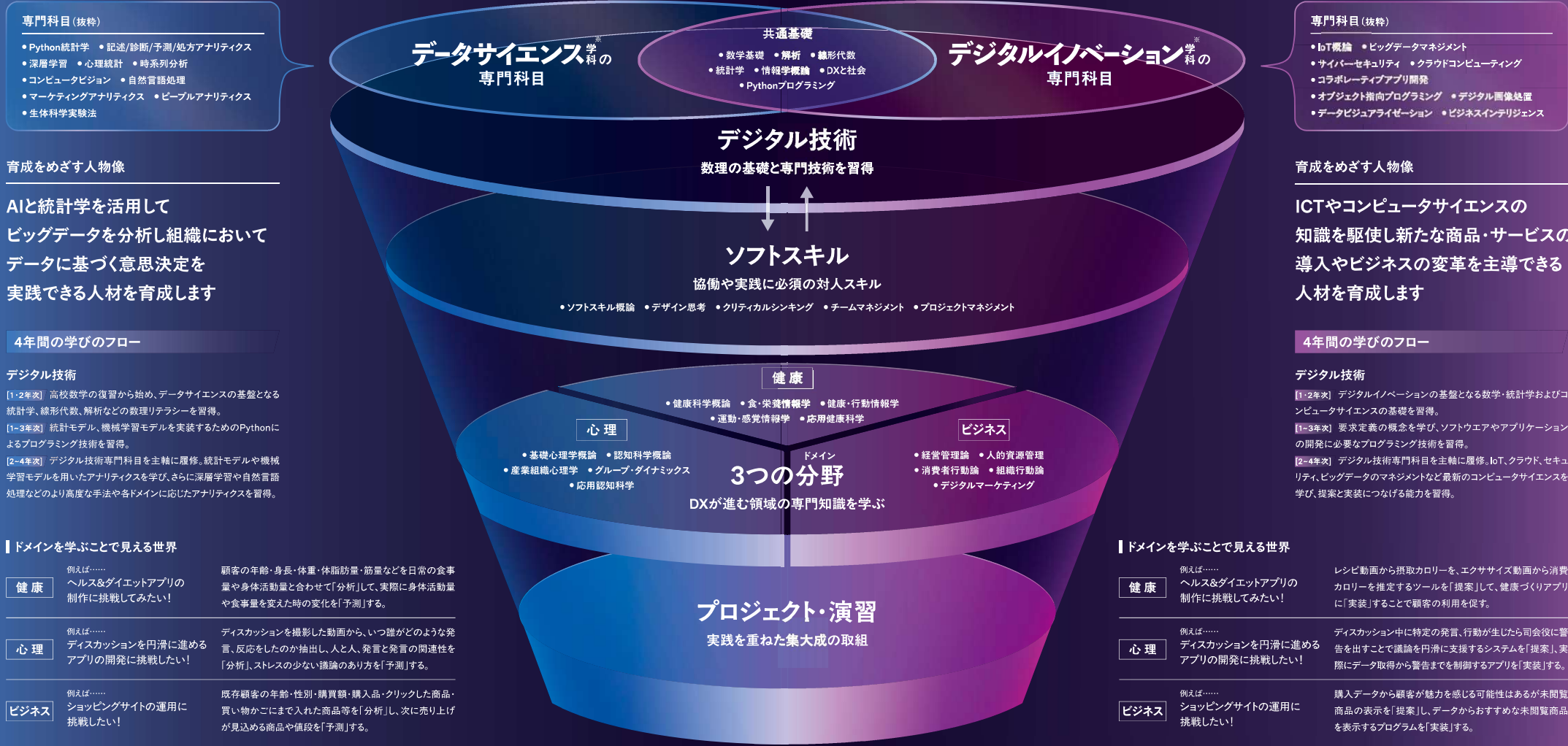
- 経営戦略
- ビジネス企画
- ビジネスアーキテクト
- デジタル領域の高度専門職
- Webエンジニア
- ITエンジニア
- データエンジニア
- ITコンサルタント

### こんな人におすすめ

- 商品開発やマーケティングに興味がある人
- トレンドに敏感で、新たなビジネスのアイデアを考えるのが得意な人
- デジタル技術で社会課題の解決に挑戦してみたい人
- 多様なメンバーがいるチームで、一つの目標を目指すのが好きな人

※設置構想中

# 文理融合カリキュラム



**専門科目(抜粋)**

- Python統計学
- 記述/診断/予測/処方アナリティクス
- 深層学習
- 心理統計
- 時系列分析
- コンピュータビジョン
- 自然言語処理
- マーケティングアナリティクス
- ビジュアルアナリティクス
- 生体科学実験法

**共通基礎**

- 数学基礎
- 解析
- 線形代数
- 統計学
- 情報概論
- DXと社会
- Pythonプログラミング

**専門科目(抜粋)**

- IoT概論
- ビッグデータマネジメント
- サイバーセキュリティ
- クラウドコンピューティング
- コラボレティブアプリ開発
- オブジェクト指向プログラミング
- デジタル画像処理
- データビジュアライゼーション
- ビジネスインテリジェンス

育成をめざす人物像

AIと統計学を活用して  
ビッグデータを分析し組織において  
データに基づく意思決定を  
実践できる人材を育成します

4年間の学びのフロー

**デジタル技術**

[1-2年次] 高校数学の復習から始め、データサイエンスの基盤となる統計学、線形代数、解析などの数理リテラシーを習得。  
[1-3年次] 統計モデル、機械学習モデルを実装するためのPythonによるプログラミング技術を習得。  
[2-4年次] デジタル技術専門科目を主軸に履修。統計モデルや機械学習モデルを用いたアナリティクスを学び、さらに深層学習や自然言語処理などのより高度な手法や各ドメインに応じたアナリティクスを習得。

ドメインを学ぶことで見える世界

<b>健康</b>	例えば…… ヘルス&ダイエットアプリの制作に挑戦してみたい!	顧客の年齢・身長・体重・体脂肪量・筋量などを日常の食事量や身体活動量と合わせて「分析」して、実際に身体活動量や食事量を変えた時の変化を「予測」する。
<b>心理</b>	例えば…… ディスカッションを円滑に進めるアプリの開発に挑戦したい!	ディスカッションを撮影した動画から、いつ誰がどのような発言、反応をしたのか抽出し、人と人、発言と発言の関連性を「分析」、ストレスの少ない議論のあり方を「予測」する。
<b>ビジネス</b>	例えば…… ショッピングサイトの運用に挑戦したい!	既存顧客の年齢・性別・購買額・購入品、クリックした商品・買い物かごにまで入れた商品等を「分析」し、次に売り上げが見込める商品や値段を「予測」する。

「データサイエンス副専攻プログラム\*」を受講したOGの声

**岩橋里紗さん**  
人間社会学部 心理学科  
2025年卒業  
千葉県 私立麗澤高等学校 出身  
勤務先業種: 情報通信業

**IT企業への就職は大学で「踏み出す勇氣」を得た成果**

**データサイエンスの知識を心理学の統計分析に役立てる**  
高校時代は、情報の授業でExcelやPowerPointを使ったことがある程度で、パソコンにはむしろ苦手意識を持っていました。しかし、大学入学後、専攻していた心理学を深く学んでいく過程で、統計分析の専門的な知識が必要だと感じ、いい機会なので、データサイエンスを本気で学ぼうと考えようになりました。

**実際のスポーツジムから提供された会員データを分析**  
データサイエンスの演習科目で、Pythonというプログラミング言語を使って、データ分析を行った課題が印象に残っています。テーマは「スポーツジムの顧客動向の分析」。実在するスポーツジムから提供された「利用頻度」「入会期間」など20万件分のデータを分析して、会員離脱の傾向を可視化し、それを防ぐ提案をスライド資料にまとめて、プレゼンテーションの動画を制作しました。

**データを基にした客観的な思考法が身についた**  
さまざまなデータ分析を経験するなかで、データを基にした思考法が身についた気がします。先入観や感覚に基づく判断を急がずに、実際にはどうなのか具体的なデータを調べて、客観的に考える機会が増えました。また、これまでハードルが高いと感じていたプログラミングに挑戦し、評価を得られたことで、「興味あることはどんどんやろう」という積極性も身についた気がします。

**情報系の資格を取得し、IT企業の技術職の内定を獲得!**  
就職活動を意識して、3年次の5月に「ITパスポート試験」、4年次の8月には「基本情報技術者試験」を受け、いずれも合格しました。その効果もあり、心理学科でありながらインフラ系IT企業の技術職の内定を獲得できました。資格取得も就職も授業で、「踏み出す勇氣」を得た成果だと思います。挑戦する気持ちを忘れずに、就職後も学び続けます!

**後藤千佳さん**  
人間社会学部 現代教養学科  
2024年卒業  
茨城県 県立下妻第一高等学校 出身  
勤務先業種: 運輸業

**プログラミングの知識は社会で企業で大きな強みになる!**

**社内の人員配置や配送車を管理するシステムの運用を担当**  
運送会社のデジタル推進部に所属し、社内システムの運用を担当しています。携わっているのは社内のリソース(資産)を管理するシステムで、約2カ月後に扱う荷物量、人員・輸送車の配置を予測し、滞りなく仕事を回せるような計画作成をサポートするシステムに携わっています。AI(人工知能)の機械学習で予測したデータを組み込んでいくシステムが、問題なく動き続けるように管理する仕事をしています。

**大学入学後に「データ分析」の面白さに目覚めた**  
高校時代から、プログラミングをはじめとする情報系の学びに興味がありました。しかし、当時はExcelなどのPCソフトを使いこなす程度で、本格的に学びはじめたのは昭和女子大学に入学してからです。授業で、Excelを使ったデータ分析に挑戦し、「これは面白い!」と思い、そこから文書の私が情報系の授業をどんどん履修してきました。

**Pythonを使った実践形式のデータ分析に挑戦**  
印象に残っているのは、データサイエンスの演習科目で、Pythonを使った実践形式のデータ分析に挑戦したこと。自らプログラミング言語を使いこなす経験は大きな自信になりました。卒業論文では、地元自治体のシェアサイクル事業者のデータを使って、利用者の回遊性向上の提案を行いました。ユーザーの利用時間やポート利用履歴などのデータを分析し、改善策を検討しました。

**日本の物流を支えるような大型システムに携わりたい**  
今後は、あらゆる企業でデジタル化が進み、AIツールなどを使いこなすスキルがより一層求められるようになるでしょう。私自身、AIやプログラミングに関する専門知識が、今の職場で確実に強みになっています。ここで、さらにシステム開発のスキルを習得し、日本の物流を支えるようなシステムに携われるようになりました。

\*全学科の学生が、データの収集、作成、集計、分析からプログラミングの実践まで体系的に学べるプログラム。

# Q&A

総合情報学部\*と2学科について  
よく受ける質問とその回答をまとめました。

**Q** 文系を選択していて数学を選択していないのですが、大丈夫でしょうか？

**A** 大丈夫です。両学科ともに数学を選択せずに受験することができます。入学後は、全員が少人数クラスで高校数学の基礎と各学科に必要な範囲の数学を履修します。複雑な計算や証明をするのではなく、データの分析に使うモデルの意味を理解できる能力をつけることを目標とします。

**Q** ドメインの専門的内容についてもしっかり勉強することができるのでしょうか？

**A** 両学科ともに、ドメインの3分野(健康・心理・ビジネス)の科目を各分野5科目ずつ用意します。更にデータサイエンス学科には、これらの分野にデータサイエンスを活用する手法について学ぶ科目が複数科目ずつ用意されています。

**Q** ソフトスキルはなぜ大事なのでしょうか？

**A** 実社会では、正解があるものを作るのではなく、試行錯誤しながら新しいものを生み出し、実現していくことが重要です。また、立場や考え方の異なる人達の意見やアイデアを結集し、チームをまとめて皆でゴールを目指して作業をしていくことが求められます。こうしたスキルを学ぶことは、仕事で課題を解決したり新たな商品やサービスを生み出したりする上でとても役に立ちます。

**Q** データサイエンスやデジタル技術の理論だけでなく、実社会での活用や課題解決に役立つ勉強もできるのでしょうか？

**A** 1年次から4年次までの毎学年、演習科目を履修します。理論だけでなく、プログラミングも学んだ上で、実際のデータを用いたケーススタディや、自分で選んだ内容のアプリを作ったり新製品の提案を行ったりする授業もあります。企業などと連携したプロジェクトやインターンシップも多数用意します。

**Q** ドメインは全領域を履修しなければならないのでしょうか？

**A** ドメインは3領域の概論的な内容をすべて学んで広い専門知識を身につけることも、興味のある1領域に絞ってかなり深く学び専門性を深めることもできます。

**Q** どちらの学科が自分に向いているのでしょうか？

**A** データサイエンスを中級～上級レベルまでしっかり学び、社会や企業における課題の解決や意思決定に役立つような分析や予測を行うことに興味のある人にはデータサイエンス学科\*が向いています。データサイエンスの基礎を身につけつつ、アプリやシステムを開発し、新しい商品やサービスを生み出すことに興味のある人にはデジタルイノベーション学科\*がおすすめです。

**Q** 総合情報学部\*の海外研修はありますか？

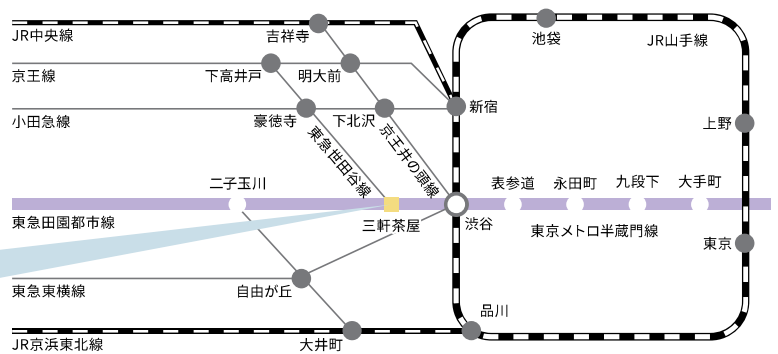
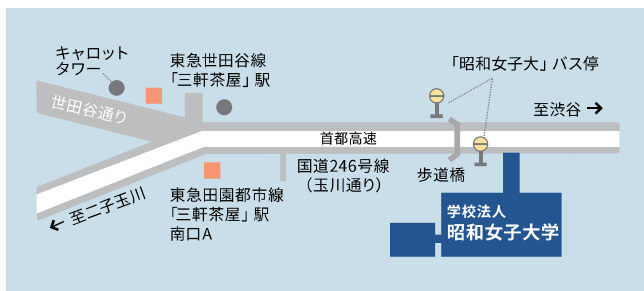
**A** 夏期休暇中に昭和ポストンキャンパスで行う「ポストンサマーセッション」に、おもに総合情報学部\*の学生を対象とした内容を新たに立ち上げる予定です。このサマーセッションでは、午前中は英語を学び、午後は関係する場所を訪問したり、専門家をゲスト講師としてお招きしたりしながら英語で専門分野の勉強をします。

※設置構想中

## Access

### 昭和女子大学 世田谷キャンパス

〒154-8533  
東京都世田谷区太子堂 1-7-57



## Information

4つのSNS公式アカウントで  
昭和女子大学の最新情報を発信中！



X (旧Twitter)



Instagram



YouTube



Facebook

