

Jornada do Estudante de Engenharia – Conjunto Abrangente de Dados Acadêmicos e de Colocação do Estudante

INTRODUÇÃO

Este conjunto de dados fornece insights detalhados sobre o desempenho acadêmico, habilidades, estágios e resultados de colocação de estudantes de engenharia. Ele abrange estudantes de áreas como Civil Engineering – CIVIL (Engenharia Civil), Computer Science and Engineering – CSE (Ciências da Computação e Engenharia), Electrical and Computer Engineering – ECE (Engenharia Elétrica e da Computação), Electrical and Electronics Engineering – EEE (Engenharia Elétrica e Eletrônica), Information Technology – IT (Tecnologia da Informação) e Mechanical Engineering – MECH (Engenharia Mecânica), com GPA semestral, envolvimento em clubes e habilidades técnicas.

Objetivo do dashboard:

- Analisar a jornada acadêmica e profissional dos estudantes de engenharia, fornecendo uma visão abrangente do desempenho acadêmico, participação extracurricular, habilidades técnicas, estágios e colocação profissional. O dashboard ajuda a responder:
 1. Qual o perfil dos alunos que conseguem colocação?
 2. Como o desempenho acadêmico evolui ao longo dos semestres?
 3. Quais habilidades estão mais presentes entre os estudantes?
 4. Qual a média de salários (CTC) por área de atuação?
 5. Há diferença entre gêneros em termos de habilidades ou desempenho?

Dataset: dados foram extraídos do Kaggle – [Engineering Student Journey](#)

Dicionário de dados:

Student ID / ID do Estudante: Identificador único (UUID).

Name / Nome: Nome do aluno (recomenda-se anonimização).

Age / Idade: Idade do aluno (anos).

Branch Academic / Ramo Acadêmico: CSE, ECE, MECH.

Average GPA / Média de GPA: Média de GPA entre todos os semestres (escala de 0 a 10).

Backlogs / Atrasos: Número de disciplinas reprovadas.

Attendance / Frequência (%): Porcentagem de aulas assistidas.

Extracurricular Clubs / Clubes Extracurriculares: Robótica, Programação.

Internship Done / Estágio Concluído: Se o estágio foi concluído (Sim/Não).

Internship Domain / Domínio do Estágio: Software, Pesquisa.

Placement Status / Status da Colocação: Colocado/Não Colocado.

Placement Domain / Domínio da Colocação: Software, Engenharia Básica.

CTC – Cost to Company (LPA – Lakhs per Annum) / CTC – Custo para a Empresa (LPA – Lakhs por Ano): Custo para empresa em lakhs por ano para alunos colocados (0 se não colocados).

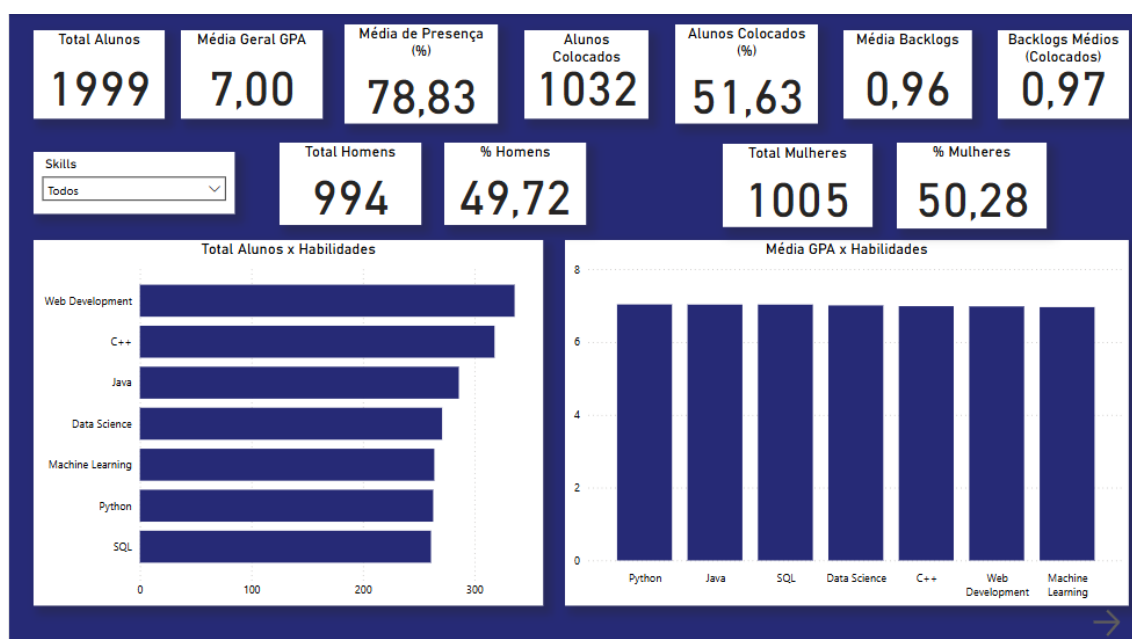
Alumni Path / Caminho do ex-aluno: Caminho de pós-graduação (Emprego, Estudos Superiores).

Semester-wise GPA / GPA Semestral: Acompanha o desempenho em 8 semestres (escala de 0 a 10).

Skills / Habilidades Técnicas: Inclui linguagens de programação (Python, C++, Java) e domínios (Aprendizado de Máquina, Ciência de Dados).

DESENVOLVIMENTO

Panorama Geral



Total Alunos

- 1999

Média Geral GPA

- 7,00

Média de Presença

- 78,83%

Alunos Colocados

- 51,63%

Média Backlogs

- 0,96

Backlogs Médios (Colocados)

- 0,97

Total Homens

- 994

Porcentagem Homens

- 49,72%

Total Mulheres

- 1005

Porcentagem Mulheres

- 50,28

Total Alunos x Habilidades

- Web Development: 336
- C ++: 318
- Java: 286
- Data Science: 271
- Machine Learning: 264
- Python: 263
- SQL: 261

Média GPA x Habilidades

- Python: 7,03
- Java: 7,03
- SQL: 7,03
- Data Science: 7,01
- C ++: 6,99
- Web Development: 6,98
- Machine Learning: 6,96



Média CTC por Domínio x Colocação

- Software: 11,85
- Core Engineering: 11,49
- Higher Studies: 11,18
- Hardware: 11,06
- Research: 11,03
- Consulting: 10,41

Homens x Mulheres x Habilidades

- Web Development
 - Homens: 163
 - Mulheres: 173
- C ++
 - Homens: 162
 - Mulheres: 156
- Data Science
 - Homens: 138
 - Mulheres: 133

- Java
 - Homens: 138
 - Mulheres: 148
- SQL
 - Homens: 136
 - Mulheres: 125
- Machine Learning
 - Homens: 132
 - Mulheres: 132
- Python:
 - Homens: 125
 - Mulheres: 138

Média GPA x Semestre

- Semestre 2: 7,10
- Semestre 8: 7,05
- Semestre 5: 7,04
- Semestre 1: 6,99
- Semestre 7: 6,99
- Semestre 3: 6,98
- Semestre 6: 6,95
- Semestre 4: 6,93

Name	Age	Branch	Média de GPA	Clubs	Internship Done	Internship Domain	Placement Status	Placement Domain	CTC (LPA)	Alumni Path	Std
Francis Robinson	18	CSE	7.13	Coding Club	No		Placed	Higher Studies	3	Startup	C+
Gene Castro	18	IT	7.00	Coding Club	Yes	Research	Not Placed		0		C+
Kimberly Smith	21	CIVIL	7.13	Coding Club	Yes	Hardware	Not Placed		0		C+
Arjun	22	CIVIL	7.00	Coding Club	No		Placed	Hardware	13	Higher Studies	C+
Caroline Richardson	22	CIVIL	7.00	Coding Club	No		Placed	Hardware	13	Higher Studies	C+
Divya	22	CIVIL	7.00	Coding Club	No		Placed	Hardware	13	Higher Studies	C+
Priya	22	CIVIL	7.00	Coding Club	No		Placed	Hardware	13	Higher Studies	C+
Michael Griffin	22	ECE	7.13	Coding Club	No		Placed	Core Engineering	17	Higher Studies	C+
Rakesh	22	ECE	7.13	Coding Club	No		Placed	Core Engineering	17	Higher Studies	C+
Vikram	22	ECE	7.13	Coding Club	No		Placed	Core Engineering	17	Higher Studies	C+
Priya	22	EEE	7.38	Coding Club	No		Placed	Hardware	17	Job	C+
Robert Jones	22	EEE	7.38	Coding Club	No		Placed	Hardware	17	Job	C+
Anna Henderson	23	EEE	7.25	Coding Club	Yes	Hardware	Placed	Higher Studies	16	Research	C+
Keith Jacobs	18	CSE	6.75	Coding Club, Cultural Club	No		Placed	Higher Studies	7	Job	C+
Anil	18	ECE	7.25	Coding Club, Cultural Club	No		Not Placed		0		C+
Nathan Malone	18	ECE	7.25	Coding Club, Cultural Club	No		Not Placed		0		C+
Divya	21	CIVIL	7.88	Coding Club, Cultural Club, Entrepreneurship Cell	Yes	Higher Studies	Not Placed		0		C+
Samantha Robertson	21	CIVIL	7.88	Coding Club, Cultural Club, Entrepreneurship Cell	Yes	Higher Studies	Not Placed		0		C+
Sonal	21	CIVIL	7.88	Coding Club, Cultural Club, Entrepreneurship Cell	Yes	Higher Studies	Not Placed		0		C+
Pooja	19	CSE	6.75	Coding Club, Cultural Club, Robotics	Yes	Core Engineering	Placed	Higher Studies	13	Job	C+
Richard Stewart	19	CSE	6.75	Coding Club, Cultural Club, Robotics	Yes	Core Engineering	Placed	Higher Studies	13	Job	C+
Kavya	18	EEE	6.88	Coding Club, Entrepreneurship Cell	No		Not Placed		0		C+
Pooja	18	EEE	6.88	Coding Club, Entrepreneurship Cell	No		Not Placed		0		C+
Victor Brown	18	EEE	6.88	Coding Club, Entrepreneurship Cell	No		Not Placed		0		C+
Anil	23	ECE	7.13	Coding Club, Entrepreneurship Cell	Yes	Higher Studies	Not Placed		0		C+
Brett Zavala MD	23	ECE	7.13	Coding Club, Entrepreneurship Cell	Yes	Higher Studies	Not Placed		0		C+
Priya	23	ECE	7.13	Coding Club, Entrepreneurship Cell	Yes	Higher Studies	Not Placed		0		C+
Rahul	23	ECE	7.13	Coding Club, Entrepreneurship Cell	Yes	Higher Studies	Not Placed		0		C+
Theresa Elliott	21	ECE	6.75	Coding Club, Entrepreneurship Cell, Robotics	Yes	Hardware	Not Placed		0		C+
Chris Brown	19	IT	6.50	Coding Club, Literary Society	Yes	Research	Placed	Hardware	11	Startup	C+
Divya	19	IT	6.50	Coding Club, Literary Society	Yes	Research	Placed	Hardware	11	Startup	C+
Bradley Johnson DDS	19	CSE	6.50	Coding Club, Literary Society	Yes	Software	Not Placed		0		C+
Janica Fernandez	22	CIVIL	7.13	Coding Club, Literary Society	No		Not Placed		0		C+
Total			7.00								

INSIGHTS

Perfil Geral

- Total de alunos: 1999
- Média geral de GPA: 7,00
- Frequência média: 78,83%
- Média de reprovações (backlogs): 0,96

Colocação

- 51,63% dos alunos foram colocados.
- Backlogs médios entre colocados: 0,97
- Domínios com maior média de CTC:
 - Software: 11,85 LPA
 - Core Enginnering: 11,49 LPA
 - Higher Studies: 11,18 LPA

Distribuição por Gênero

- Homens: 994 alunos (49,72%)
- Mulheres: 1005 alunas (50,28%)

Habilidades Técnicas

- Habilidades mais comuns:
 - Web Development: 336 alunos
 - C ++: 318
 - Java: 286
- Python Java e SQL têm o maior GPA médio (7,03).
- Alunas são maioria em habilidades como Web Development, Java, Python.

Desempenho Acadêmico ao Longo do Tempo

- O GPA mais alto foi no semestre 2 (7,10)
- O semestre com GPA mais baixo foi o Semestre 4 (6,93).

CONCLUSÃO

- O dashboard mostra que os estudantes de engenharia apresentam um bom desempenho médio acadêmico e uma taxa significativa de colocação no mercado de trabalho. A análise revela:
- Um equilíbrio de gênero entre homens e mulheres, inclusive nas habilidades técnicas.
- Backlogs baixos entre alunos colocados, sugerindo que reprovações impactam a empregabilidade.
- As habilidades mais valorizadas e associadas a melhor desempenho acadêmico são Python, Java, SQL e Data Science.

- A média de CTC varia entre os domínios, com destaque para Software como o mais valorizado.
- A análise semestral de GPA mostra consistência no desempenho dos alunos, com leve queda no meio do curso (semestres 3 a 6).
- Esse dashboard é uma ferramenta poderosa para universidades e empresas entenderem melhor os perfis de estudantes e tomarem decisões informadas sobre capacitação e contratação.