

**ELECTRICAL & ELECTRONIC ENGINEERING, Faculty of Engineering**  
Course Code and Title: (HUM 321) Engineering Ethics and Environmental Protection  
Complex Engineering Assignment  
Course Teacher: AKB, SS

**Assignment Title: Survey and Analysis on Workplace Ethics, Ethical Dilemmas, and Moral Autonomy**

### **Objective:**

To design, conduct, and analyze a survey on workplace ethics, ethical dilemmas, and moral autonomy, and provide insights based on collected data.

### **Assignment Instructions**

#### **Part 1: Survey Design (5 Marks)**

**1. Questionnaire Development**

Use the provided bilingual questionnaire (English and Bangla) below to design your survey. Include **10 questions** and ensure clarity in the response options.

#### **Sample Survey Questions (Bilingual) (You SHOULD add/change/replace with your own questionnaire)**

*1. Handling Pressure*

*If you are given an unrealistic deadline, how would you handle it?*

যদি আপনাকে অবাস্তব সময়সীমা দেওয়া হয়, আপনি কীভাবে এটি পরিচালনা করবেন?

- Try to finish it, even if it affects quality  
সময়মতো শেষ করার চেষ্টা করবেন, যদিও মান কমে যেতে পারে
- Communicate with your superior or teacher about the challenge  
উর্ধ্বতন বা শিক্ষকের সাথে সমস্যাটি নিয়ে কথা বলবেন
- Ask for help or delegate tasks  
সাহায্য চাইবেন বা কাজ ভাগ করবেন

## 2. Fairness in Evaluation

*If someone receives credit for work they didn't do (e.g., in class or at work), how would you react?*

যদি কেউ এমন কাজের জন্য কৃতিত্ব পায় যা সে করেনি (যেমন ক্লাসে বা অফিসে), তখন আপনি কী করবেন?

- Stay silent because it's not your issue  
চুপ থাকবেন, কারণ এটি আপনার সমস্যা নয়
- Politely raise the issue with the evaluator  
নম্রভাবে বিষয়টি মূল্যায়নকারীর কাছে তুলবেন
- Accept it and focus on your own work  
এটি মেনে নেবেন এবং নিজের কাজে মনোযোগ দেবেন

## 3. Conflict of Interests

*If you were asked to complete a task that conflicts with your values, what would you do?*

যদি আপনাকে এমন কাজ করতে বলা হয় যা আপনার মূল্যবোধের সঙ্গে সাংঘর্ষিক, আপনি কী করবেন?

- Complete the task for the sake of duty  
দায়িত্বের জন্য কাজটি করবেন
- Look for a compromise that aligns with your values  
আপনার মূল্যবোধের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ একটি সমঝোতা খুঁজবেন
- Refuse to complete the task  
কাজটি করতে অস্বীকার করবেন

## 4. Group Work Dynamics

*In a team project (work or class), if someone doesn't contribute equally, how do you handle it?*

একটি দলগত প্রজেক্টে (কর্মক্ষেত্র বা ক্লাসে), যদি কেউ সমানভাবে অবদান না রাখে, আপনি কীভাবে এটি পরিচালনা করবেন?

- Ignore and focus on your part  
উপেক্ষা করবেন এবং নিজের অংশে মনোযোগ দেবেন
- Speak to them directly about their role  
তাদের ভূমিকা নিয়ে সরাসরি কথা বলবেন
- Report the issue to a superior or teacher  
বিষয়টি ঊর্ধ্বতন বা শিক্ষকের কাছে জানাবেন

## 5. Ethical Decision-Making

*If you found out that a rule-breaking action could benefit your team or group, what would you do?*

যদি আপনি জানেন যে একটি নিয়ম ভাঙা আপনার দল বা গ্রুপের জন্য উপকার বয়ে আনতে পারে, আপনি কী করবেন?

- Break the rule for the benefit of the group  
দলের উপকারের জন্য নিয়ম ভাঙবেন
- Follow the rules even if it costs the group  
দলের ক্ষতি হলেও নিয়ম মেনে চলবেন
- Discuss with the group and make a decision together  
দলের সাথে আলোচনা করে একসাথে সিদ্ধান্ত নেবেন

## 6. Reporting Unethical Behavior

*If you saw unethical behavior in your class or workplace, how would you react?*

যদি আপনি ক্লাসে বা কর্মক্ষেত্রে অনৈতিক আচরণ দেখেন, আপনি কীভাবে প্রতিক্রিয়া জানাবেন?

- Ignore it to avoid conflict  
সংঘাত এড়াতে এটি উপেক্ষা করবেন
- Report it to an authority figure  
এটি একজন কর্তৃপক্ষের কাছে জানাবেন
- Discuss it privately with the person involved  
সংশ্লিষ্ট ব্যক্তির সাথে ব্যক্তিগতভাবে আলোচনা করবেন

## 7. Managing Peer Pressure

*If your colleagues or classmates decided to act against the rules, what would you do?*

যদি আপনার সহকর্মী বা সহপাঠীরা নিয়মের বিরুদ্ধে কাজ করার সিদ্ধান্ত নেন, আপনি কী করবেন?

- Join them to avoid isolation  
একাকীত্ব এড়াতে তাদের সাথে যোগ দেবেন
- Refuse to participate and follow the rules  
অংশগ্রহণ করতে অস্বীকার করবেন এবং নিয়ম মেনে চলবেন
- Try to convince them to follow the rules  
তাদের নিয়ম মেনে চলতে রাজি করানোর চেষ্টা করবেন

## 8. Handling Favors

*If a friend or colleague asked for help that could get you into trouble, how would you respond?*

যদি একজন বন্ধু বা সহকর্মী সাহায্য চান, যা আপনাকে সমস্যায় ফেলতে পারে, আপনি কীভাবে প্রতিক্রিয়া জানাবেন?

- Help them anyway because they're close to you  
তবুও তাদের সাহায্য করবেন কারণ তারা আপনার ঘনিষ্ঠ
- Politely refuse to help  
নম্রভাবে সাহায্য করতে অস্বীকার করবেন
- Offer alternative advice that doesn't risk you  
ঝুঁকি ছাড়াই বিকল্প পরামর্শ দেবেন

#### 9. Cultural Ethics

*Do you think ethical values vary between students and professionals?*

আপনি কি মনে করেন নৈতিক মূল্যবোধ ছাত্র এবং পেশাজীবীদের মধ্যে ভিন্ন?

- Yes, students and professionals often face different challenges  
হ্যাঁ, ছাত্র এবং পেশাজীবীরা প্রায়ই ভিন্ন চ্যালেঞ্জের মুখোমুখি হয়
- No, ethics should remain the same regardless of role  
না, ভূমিকার ভিত্তিতে নৈতিকতা অপরিবর্তিত থাকা উচিত
- Not sure; it may depend on the situation  
নিশ্চিত নই; এটি পরিস্থিতির উপর নির্ভর করতে পারে

#### 10. Learning from Dilemmas

*Have you ever faced a situation where you had to choose between following rules and doing what felt morally right?*

আপনি কি কখনো এমন পরিস্থিতির মুখোমুখি হয়েছেন যেখানে আপনাকে নিয়ম মেনে চলা এবং যা নৈতিকভাবে সঠিক মনে হয় তার মধ্যে বেছে নিতে হয়েছে?

- Yes, and I followed the rules  
হ্যাঁ, এবং আমি নিয়ম মেনে চলেছি
- Yes, and I did what felt right  
হ্যাঁ, এবং আমি যা সঠিক মনে করেছি তা করেছি
- No, I haven't faced such a situation  
না, আমি এমন পরিস্থিতির মুখোমুখি হইনি

## 2. Demographic Data:

Collect the following information:

- Age Range
- Gender
- Current Status (Student/Jobholder/Entrepreneur/Other)
- Field of Study or Industry
- Work Experience (if applicable)

## 3. Google Form Creation:

Create the Google Form using the questionnaire and demographic questions. Include a consent section.

---

## Part 2: Data Collection (5 Marks)

- Distribute the Google Form to **at least 100 respondents** from diverse backgrounds.
  - Collect the responses and export the data to Google Sheets or Excel.
- 

## Part 3: Report Preparation (5 Marks)

1. **Introduction:** State the survey's purpose and methodology.
  2. **Data Presentation:** Use charts and graphs to summarize responses.
  3. **Analysis:** Discuss trends, variations, and key insights.
  4. **Conclusion:** Summarize findings and provide recommendations.
- 

## Grading Criteria

Criteria	Marks	Details
<b>Survey Design (Collectively)</b>	5	<ul style="list-style-type: none"><li>- Questions are clear, relevant, and inclusive.</li><li>- Google Form is functional and well-structured.</li><li>- Demographic questions are appropriate.</li></ul>
<b>Data Collection (Collectively)</b>	5	<ul style="list-style-type: none"><li>- At least 100 valid responses.</li><li>- Diversity in respondents (students/jobholders).</li><li>- Data is properly exported and submitted.</li></ul>
<b>Report Preparation (Individually)</b>	5	<ul style="list-style-type: none"><li>- Well-structured report with proper visuals.</li><li>- Analysis is insightful and logical.</li><li>- Data is accurately presented and interpreted.</li></ul>

---

### **Submission Deadline:**

Survey form (prepared with the collective collaboration from all sections) should be submitted within **November 25, 2024**. You should keep the course teacher updated about the data collection situations. Complete the data collection within **December 3, 2024** and share the raw data (Spreadsheets, graphs and pie charts generated by Google Form) with students and course teachers.

**Final Report Submission Deadline: December 8, 2024.**

---

### **Submission Requirements**

- Google Form link
- Spreadsheet with raw data
- PDF report

**CO-PO Mapping:**

COs / POs	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10	PO11	PO12
CO1: Understand and analyze ethical dilemmas in engineering practice	✓	✓	✓	✓		✓		✓				
CO2: Develop a clear understanding of professional ethics and autonomy in decision-making	✓	✓		✓				✓		✓		
CO3: Apply ethical decision-making frameworks to assess risk management strategies	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
CO4: Evaluate the implications of risk, environmental protection, and human safety in engineering design and implementation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
CO5: Communicate and advocate for ethical solutions in engineering practice					✓	✓		✓	✓	✓		
CO6: Understand and apply ethical leadership in engineering teams and projects			✓	✓			✓	✓	✓			

### **Mapping Explanation:**

1. CO1 - PO1, PO2, PO3, PO4, PO6, PO8:

Students will use their engineering knowledge (PO1) to identify ethical dilemmas (CO1) and analyze them in the context of environmental protection (PO2). They will assess the impact on public safety and societal consequences (PO4), consider autonomy (CO2), and make decisions that reflect ethical responsibility (PO6, PO8).

2. CO2 - PO1, PO2, PO3, PO4, PO6, PO10:

Understanding autonomy (CO2) helps students assess the role of professional ethics in decision-making. They will develop solutions that balance company interests with public safety, advocate for transparent communication (PO10), and explore ethical leadership (PO6).

3. CO3 - PO1, PO2, PO3, PO4, PO5, PO6, PO7, PO8, PO10:

Applying ethical frameworks for risk management (CO3) helps students design solutions (PO3), conduct thorough investigations (PO4), use modern tools (PO5), and address environmental and safety issues (PO7). They will advocate for ethical decisions in all project stages (PO10).

4. CO4 - PO1, PO2, PO3, PO4, PO5, PO6, PO7, PO8:

Evaluating risk, environmental protection, and human safety (CO4) requires students to analyze situations (PO2), design safe solutions (PO3), use risk management tools (PO5), and ensure long-term sustainability (PO7). Ethical considerations are prioritized (PO8).

5. CO5 - PO5, PO6, PO9, PO10:

Communicating ethical solutions (CO5) is critical in teamwork (PO9) and advocating for responsible practices (PO10), ensuring that ethical decisions are communicated to all stakeholders, and leadership promotes ethical standards (PO6).

6. CO6 - PO1, PO2, PO3, PO4, PO6, PO7, PO8, PO9, PO10:

Ethical leadership (CO6) involves guiding teams through difficult ethical decisions (PO9), balancing technical knowledge (PO1), and ensuring decisions align with societal and environmental standards (PO6, PO7). Clear communication is essential (PO10).