

**BẢNG ĐÁNH GIÁ QUÁ TRÌNH LÀM VIỆC CỦA NHÓM**

Họ và Tên		MSSV	Đóng góp	% nỗ lực đóng góp vào dự án
Trảo An Huy (Nhóm trưởng)		22280041	100%	100%
Mai Phong Đăng		22280008	100%	100%
Nguyễn Xuân Việt Đức		22280012	100%	100%
Lê Đức Hòa		22280027	100%	100%
Tổng số				100%
STT	Công việc	Người thực hiện	Ghi chú	
I	Data Preprocessing			
1	Trích xuất và tải các dữ liệu kênh EEG (4-17) từ các file MATLAB	Cả Nhóm	Phối hợp để đảm bảo dữ liệu được tải chính xác	
2	Thực hiện các bước tiền xử lý cần thiết cho data	Cả Nhóm	Sử dụng các kỹ thuật lọc tín hiệu và loại bỏ nhiễu	
II	EDA và ICA (Dùng file đầu tiên để visualize)			

1	Vẽ một số đồ thị	Cả Nhóm	Tập trung vào việc trực quan hóa tín hiệu EEG
2	Giải thích về ICA	Cả Nhóm.	Nêu rõ ý nghĩa và lợi ích của ICA trong phân tích tín hiệu EEG
<b>III</b>	<b>Feature Engineering</b>		
1	Trích xuất các đặc điểm có ý nghĩa từ tín hiệu EEG	Việt Đức, An Huy, Đức Hòa	Xác định các đặc trưng chính liên quan đến các trạng thái tinh thần
2	So sánh các đặc điểm giữa các trạng thái chú ý để xác định các mẫu	Việt Đức, An Huy	Phân tích sự khác biệt giữa các trạng thái dựa trên đặc điểm được trích xuất
3	Trích xuất Label 3 trạng thái tinh thần và tạo ảnh Spectrogram từ các label để chuẩn bị cho CNN	Mai Đăng	Chuẩn bị dữ liệu input chất lượng cao cho mô hình CNN

<b>IV</b>	<b>Model Development</b>		
1	Triển khai ít nhất hai mô hình phân loại	Cả Nhóm	Xây dựng pipeline để thử nghiệm các mô hình khác nhau
2	Support Vector Machine (SVM)	Việt Đức	Tối ưu hóa SVM và kiểm tra hiệu suất
3	KNN (K-Nearest Neighbors)	Đức Hòa.	Thực hiện thử nghiệm với KNN và đánh giá kết quả
4	Convolutional Neural Networks (CNN)	Mai Đăng.	Xây dựng và huấn luyện mô hình CNN
5	XGBoost	An Huy	Thực hiện huấn luyện và điều chỉnh tham số
<b>V</b>	<b>Viết Báo Cáo.</b>		
1	5 Min presentation	Cả Nhóm	Tạo Slide 5min presentation.
2	Viết Report	Cả nhóm	Tạo báo cáo chi tiết.