

Table 5: Ablation study comparing SKOLR with versions without structure and without spectral encoder

Dataset	T	SKOLR		w/o Structure		w/o Spectral Encoder	
		MSE	MAE	MSE	MAE	MSE	MAE
ECL	48	0.137	0.229	<u>0.148</u>	<u>0.238</u>	0.149	0.238
	96	0.132	0.225	0.135	0.228	<u>0.133</u>	<u>0.227</u>
	144	<u>0.143</u>	<u>0.236</u>	0.146	0.241	0.142	0.235
	192	<u>0.149</u>	<u>0.244</u>	0.150	0.245	0.148	0.243
Traffic	48	0.400	0.258	0.395	0.255	<u>0.397</u>	<u>0.257</u>
	96	<u>0.368</u>	0.248	0.367	<u>0.249</u>	0.369	<u>0.249</u>
	144	0.375	0.255	0.375	0.255	0.375	0.255
	192	0.377	0.256	0.378	0.256	0.377	0.256
Weather	48	0.131	0.170	<u>0.134</u>	0.173	0.134	<u>0.172</u>
	96	0.154	0.202	<u>0.157</u>	0.203	0.158	0.202
	144	0.172	0.220	0.177	0.225	<u>0.175</u>	<u>0.221</u>
	192	0.193	0.241	0.195	0.242	0.197	0.244
ETTm1	48	0.280	0.330	0.284	0.334	<u>0.282</u>	<u>0.332</u>
	96	0.287	0.340	0.292	0.343	<u>0.291</u>	<u>0.342</u>
	144	0.313	0.361	0.325	0.365	<u>0.319</u>	0.361
	192	0.328	0.373	0.332	0.372	0.332	0.372
ETTm2	48	0.134	0.228	<u>0.135</u>	<u>0.229</u>	0.162	0.259
	96	<u>0.171</u>	<u>0.255</u>	0.174	0.259	0.169	0.253
	144	<u>0.209</u>	0.283	0.206	0.280	<u>0.209</u>	<u>0.282</u>
	192	0.241	<u>0.304</u>	0.241	0.305	0.230	0.299
ETTh1	48	0.333	0.373	0.338	0.377	<u>0.336</u>	<u>0.374</u>
	96	0.371	0.398	0.387	0.408	<u>0.373</u>	<u>0.399</u>
	144	0.405	0.417	0.414	0.423	<u>0.410</u>	<u>0.420</u>
	192	0.422	0.432	0.409	0.421	<u>0.413</u>	<u>0.422</u>
ETTh2	48	<u>0.238</u>	0.306	0.233	0.304	0.239	<u>0.305</u>
	96	0.299	0.352	<u>0.301</u>	<u>0.350</u>	0.303	0.350
	144	0.335	0.377	0.341	0.382	<u>0.337</u>	<u>0.381</u>
	192	0.365	0.397	0.370	<u>0.398</u>	0.370	0.401
ILI	24	1.556	0.760	1.795	0.842	1.522	0.741
	36	1.462	0.728	1.990	0.889	<u>1.496</u>	<u>0.734</u>
	48	1.537	0.798	1.875	0.909	<u>1.571</u>	<u>0.810</u>
	60	2.187	0.995	2.407	1.056	<u>2.263</u>	<u>0.999</u>